

---

## Le retour de la non-mixité à l'école. État des recherches, maintien des tabous et « *doing gender* »

*The return of single-sex schooling. State of research, maintenance of taboos and "doing gender"*

Antoine Bréau, Vanessa Lentillon-Kaestner et Denis Hauw

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rfp/4983>

DOI : 10.4000/rfp.4983

ISSN : 2105-2913

### Éditeur

ENS Éditions

### Édition imprimée

Date de publication : 31 mars 2016

Pagination : 109-138

ISSN : 0556-7807

### Référence électronique

Antoine Bréau, Vanessa Lentillon-Kaestner et Denis Hauw, « Le retour de la non-mixité à l'école. État des recherches, maintien des tabous et « *doing gender* » », *Revue française de pédagogie* [En ligne], 194 | 2016, mis en ligne le 31 mars 2019, consulté le 04 janvier 2021. URL : <http://journals.openedition.org/rfp/4983> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rfp.4983>

---

© tous droits réservés

# Le retour de la non-mixité à l'école. État des recherches, maintien des tabous et « *doing gender* »

Antoine Bréau  
Vanessa Lentillon-Kaestner  
Denis Hauw

Face au maintien des inégalités entre les sexes à l'école, le retour de la non-mixité au sein des établissements scolaires est une perspective envisagée et déjà mise en place dans certains pays. Cette revue de littérature a pour objectif de synthétiser les connaissances actuelles à propos de la séparation des sexes à l'école. Elle évoque tout d'abord le retour de la non-mixité, ses origines, en abordant les difficultés rencontrées par la mixité et les débats actuels autour des différences entre les cerveaux masculins et féminins. Nous présenterons ensuite un état des lieux des travaux réalisés sur la non-mixité à l'école, ainsi que certaines limites, notamment méthodologiques, qui accompagnent toujours ces études. Enfin, nous envisagerons des perspectives de recherches qui explorent de manière fine l'activité des élèves afin de rendre compte de la manière dont le genre se construit (« *doing gender* ») au sein des pratiques mixtes et non mixtes.

**Mots-clés (TESE) :** éducation mixte, sexe, adolescent, égalité des sexes.

## Introduction

« La mixité n'est pas un moyen sûr pour avancer vers l'égalité. La seule évidence de la mixité, c'est d'être un lieu, un espace, un seuil d'expérience et d'idéal » (Fraisie, 2004, p. 196). Face au maintien des inégalités entre les filles et les garçons et la présence de nombreux stéréotypes de genre au sein des établissements scolaires, l'école continue d'être « embarrassée par la

mixité» (Dubet, 2010, p. 78). Critiquée en tant que principe pédagogique, la mixité est remise en question dans certains pays (Australie, Canada, Corée du Sud, États-Unis, Nouvelle-Zélande, Turquie) où la séparation des sexes au sein des classes se développe (Bigler & Signorella, 2011 ; Erarslan & Rankin, 2013 ; Ku & Kwak, 2013 ; Younger & Warrington, 2006). Aux États-Unis, « la dernière décennie a vu le nombre d'écoles ou de classes non mixtes exploser » (Duru-Bellat, 2012, p. 134). Depuis le vote de la *Single Sex Regulation* (2006), la non-mixité au sein des écoles publiques et privées a considérablement augmenté. Encore peu présentes en 2002 lors de la création de la *National Association for Single-Sex Public Education* (NASSPE), plus de 600 écoles non mixtes (auxquelles s'ajoutent de nombreux établissements mixtes qui proposent des enseignements séparés) ont été recensées en 2010 (Bigler, Hayes & Liben, 2014 ; Klein & Sesma, 2010 ; Signorella, Hayes & Li, 2013). En Europe, bien que la non-mixité connaisse un essor moins important qu'outre-Atlantique, elle « suscite depuis quelques années beaucoup d'intérêt » (Eurydice, 2010, p. 91). Encouragé depuis 2005 par l'*European Association of Single-Sex Education* (EASSE), l'enseignement non mixte est notamment présent en Angleterre et en Irlande mais aussi en Espagne et en Suisse où des expériences pilotes d'écoles non mixtes se développent (Bréau & Lentillon-Kaestner, sous presse ; Garcia-Garcia & Donoso-Vasquez, 2015 ; Jackson, 2010 ; Vouillot, 2010). De nos jours, le retour d'une séparation des sexes à l'école s'accompagne à une échelle internationale de nombreux débats, aussi bien scientifiques, pédagogiques qu'idéologiques (Pahlke & Hyde, 2016).

L'objectif de cette revue de littérature est de proposer une synthèse des connaissances actuelles développées autour de la non-mixité à l'école. Son ambition est 1) de revenir sur les origines du retour de la non-mixité à l'école, 2) d'identifier les travaux déjà réalisés sur l'efficacité de la non-mixité sur la formation des élèves et de pointer les difficultés et limites méthodologiques de ces travaux, et enfin 3) d'aboutir aux perspectives de recherches à propos de la non-mixité et de la construction du genre à l'école. Pour ce travail, les mots-clés « *gender* », « *single-sex schools* », « *coeducation* », « *doing gender* », « *gender inequalities* », « *gender socialization* », « genre », « mixité », « non-mixité », « socialisation sexuée » et « égalité des sexes » ont été utilisés pour repérer et sélectionner les différentes études réalisées sur ce sujet. Cette liste de mots-clés a été obtenue au fur et à mesure des lectures, en s'appuyant notamment sur les mots-clés des textes scientifiques analysés. La combinaison de certains mots-clés a permis de mieux centrer nos recherches et nos lectures sur notre objet d'étude. Différents moteurs de recherche ont été utilisés pour réaliser ce travail : *Science Direct*, *Taylor & Francis* et *Google Scholar* pour les articles anglophones, *Cairn* et *Revue.org* pour les articles francophones. Les premières consultations de *Education Resource Information Center* (ERIC) ont abouti à des résultats analogues à ceux déjà obtenus par le biais des trois autres moteurs de recherche. La recherche par mots-clés a également été étendue aux sites des revues classées par l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) en sciences de l'éducation. Nous avons cherché des études publiées entre les années 1980, période des premières comparaisons entre la mixité et la non-mixité (Lee & Bryk, 1986), et aujourd'hui. Nous nous sommes également appuyés sur différents ouvrages et thèses traitant directement des problèmes posés par la mixité et du retour de la non-mixité. Cette démarche nous a conduit à identifier puis à analyser cinq ouvrages de recherche, trois thèses, 176 articles scientifiques, deux rapports de recherches et cinq articles professionnels (Bouchard & Saint-Amant, 2003 ; De Boissieu, 2011 ; Hannon & Williams, 2008 ; Marro, 2007 ; Mosconi, 2010), retenus pour leur pertinence vis-à-vis du sujet que nous traitons. Ces travaux sont francophones (81 textes) ou anglophones (110 textes).

## Les origines du retour de la non-mixité à l'école

À une échelle internationale, le retour de la non-mixité au sein des établissements scolaires intervient notamment à la suite de nombreux travaux soulignant les difficultés rencontrées

par la mixité dans la mise en place d'une réelle égalité entre les filles et les garçons. La question des sous-performances des garçons ainsi que la réussite paradoxale des filles en contexte mixte favorisent les débats autour de la mise en place de classes séparées. Le retour d'une séparation des sexes s'appuie aussi sur des travaux, essentiellement nord-américains, réalisés autour des différences innées et fondamentales entre les cerveaux masculins et féminins. Fortement contestées, ces études soulignent l'importance de proposer une nouvelle forme d'éducation basée sur une séparation des sexes à l'école.

## Les « effets pervers » de la mixité à l'école

### Sexisme caché et socialisation différenciée

Si la réunion des filles et des garçons au sein des mêmes classes avait notamment pour ambition de permettre une meilleure rencontre entre les élèves et d'assurer une plus forte égalité des chances, de nombreux travaux ont souligné et soulignent encore les problèmes posés par la mixité (par exemple Barnett & Rivers, 2004 ; Buchmann, DiPrete & McDaniel, 2008 ; Duru-Bellat, 1995). La mixité à l'école s'accompagne toujours d'« effets pervers » (Vouillot, 2010, p. 70), et de nombreuses inégalités restent présentes au sein des classes. À l'école, les filles et les garçons accèdent à un capital très différent d'expériences et vivent une socialisation fortement sexuée, aussi bien au niveau primaire que secondaire (Aryal & Raibaud, 2014 ; De Boissieu, 2009 ; Depoilly, 2012 ; Morin-Messabel & Salle, 2013 ; Rouyer, Mieyaa & le Blanc, 2014). Dès la maternelle, des observations réalisées en classes de petite et de grande sections mentionnent des différences entre les sexes et révèlent notamment que les garçons interagissent significativement plus que les filles. Minimales au départ, ces écarts deviennent ensuite plus importants et se creusent avant l'entrée à l'école primaire (De Boissieu, 2011). L'analyse du « curriculum caché » qui regroupe « toutes ces choses qui s'acquièrent à l'école (savoirs, compétences, représentations, rôles, valeurs) sans jamais figurer dans les programmes officiels ou explicites » (Forquin, 1985, p. 33) met en lumière la présence d'un « sexisme caché » aussi bien dans les contenus d'enseignement que dans les différentes interactions en classe. Le sexisme caché présent à l'école fait notamment référence aux nombreux stéréotypes de genre à propos des aptitudes spécifiques des filles et des garçons ou encore à différents enseignements qui exposent les élèves à des conduites et à des choix de vie le plus souvent conformes à l'image que la société a de leur sexe (Acker, 2001 ; Mosconi, 2010). Pour Marro (2007), au-delà des seuls savoirs scolaires et disciplinaires, l'école tend à enseigner des « savoirs de sens commun » concernant la différence des sexes, une différence qui serait irréductible entre les filles et les garçons et plus largement entre les femmes et les hommes. Au sein des contenus d'enseignement, le « sexisme caché » s'exprime à travers la présence d'un « masculinisme » des savoirs, « ce particularisme qui non seulement n'envisage que l'histoire ou la vie sociale des hommes mais encore double cette limitation d'une affirmation » (Le Dœuff, 1989, p. 55). Pour Mosconi, la socialisation sexuée présente à l'école s'inscrit directement dans les contenus scolaires, dans lesquels « on peut constater que les programmes contribuent à persuader les filles que les femmes n'existent pas dans la société, dans la culture et dans l'histoire, n'y ont que peu d'importance, quand elles n'ont pas un rôle néfaste » (2006, p. 188). Les manuels et autres supports pédagogiques, souvent porteurs de stéréotypes de genre, jouent un rôle dans le processus de socialisation de genre (Brugailles & Cromer, 2005 ; Fontanini & Panissal, 2008). L'analyse des manuels scolaires révèle, « d'une part, une sous-représentation très importante des femmes, qui résulte à la fois d'un déséquilibre numérique et de procédés "d'invisibilisation" ; d'autre part, la persistance des stéréotypes sexués » (Courteau, 2014, p. 13).

En contexte mixte, le sexisme caché se retrouve également au niveau des interactions entre les enseignants et les élèves. Des travaux soulignent que les garçons et les filles sont rapidement traités comme deux groupes différents : les garçons sont plus souvent encouragés

à poser des questions et bénéficient d'un temps de parole plus important que celui des filles (Beaman, Wheldall & Kemp, 2006; Ruel, 2009; Warrington & Younger, 2000). Les enseignants ont également tendance à avoir un niveau d'attention et des attentes plus élevés pour le groupe des garçons (Chetcuti, 2009; Endepohls-Ulpe, 2012; Francis & Skelton, 2005). En matière de réussite, les attentes tendent à se caler de manière inconsciente sur les stéréotypes de genre. Pour Marry, « la croyance des maîtres dans la supériorité des garçons en mathématiques et celle des filles en littérature est décelée dès l'école primaire, alors même que les différences de performances sont inexistantes. Ces attentes fonctionneraient comme des "prophéties autoréalisatrices", alimentant la moindre confiance des filles et la surévaluation des garçons en mathématiques » (2003, p. 8). À ce propos, les représentations que les enseignants peuvent avoir sur les compétences académiques des garçons et des filles vont influencer le sentiment de compétence des élèves (Gunderson, Ramirez, Levine *et al.*, 2012; Retelsdorf, Schwartz & Asbrock, 2015). En éducation physique et sportive (EPS), Patinet-Bienaimé et Cogérino rapportent notamment que les filles sont souvent « pour les enseignants "des problèmes", manquant de motivation, ne faisant aucun effort et étant uniquement préoccupées par leur apparence. Le discours fait apparaître nettement leur "manque" en rapport avec ce que sont les garçons : manque de courage, manque de compétence, manque de qualités physiques » (2011, p. 1). Au sein de cette discipline scolaire, des études remarquent que les enseignants privilégient avant tout les garçons pour réaliser les démonstrations en cours et utilisent certaines expressions stéréotypées (« tu lances comme une fille », « *girl pushups* ») pour décrire l'activité des adolescentes (Castillo Andrés, Romera Granados, González Ramírez *et al.*, 2012; Davis, 2003; Rønholt, 2002). En contexte mixte, le sexisme caché se retrouve aussi dans les rôles sociaux, avec des filles qui jouent plutôt un rôle d'auxiliaires pédagogiques qui coopèrent au bon fonctionnement de la classe (Duru-Bellat, 2008; Zaidman, 1996). Pour Duru-Bellat, « les filles étant "naturellement" responsables et prêtes à rendre service, on n'hésitera pas à leur confier des responsabilités, par exemple "garder" la classe quand le maître a à s'absenter, ou encore on sera particulièrement déconcertés quand elles s'écartent de ce schéma de conformisme coopératif et osent "tenir tête" à l'enseignant » (1995, p. 86). En situation de mixité, les interactions en classe entre les différents acteurs continuent d'être guidées et formatées par un modèle culturel implicite du masculin et du féminin, un modèle qui véhicule des manières d'interagir différentes en fonction des deux sexes. C'est notamment par l'intermédiaire de ces différences de traitement entre filles et garçons que les unes et les autres apprennent à se conduire différemment (Mosconi, 2003).

Au regard des interactions entre les élèves, la mixité tend à limiter le développement personnel et intellectuel de chacun et de chacune. En situation de mixité, les stéréotypes de genre deviennent prégnants et amènent les filles et les garçons à affirmer leur spécificité et à se construire dans la différence. En psychologie sociale, des travaux soulignent les effets d'un contexte mixte, qui renforce l'expression des stéréotypes mais qui devient aussi un facteur explicatif de l'émergence de différences entre les sexes (Hurtig, 1999; Lorenzi-Cioldi, 1988, 2009). À l'école, la coexistence des filles et des garçons exacerbe les « mises en scène » de la masculinité et de la féminité (Mosconi, 1989), deux notions qui semblent n'avoir de sens qu'en situation de mixité. Pour Vinsonneau (1999), « les comportements masculins et féminins ne se confondent pas avec des propriétés invariables attachées aux individus, mais s'identifieraient à des phénomènes situationnels et relationnels, dépendant largement de la dynamique des groupes composés de participants des deux sexes ». Face aux garçons, les filles doivent ainsi composer avec la présence de normes de féminité les contraignant à se montrer toujours plus « soucieuses de leur apparence, laisser les garçons occuper l'espace et l'attention du maître, renoncer à briller pour ne pas entrer en compétition avec eux » (Duru-Bellat, 2010, p. 242). Le regard des garçons contraint des adolescentes à respecter l'idéal d'un corps toujours plus séduisant, mince et gracieux (Duru-Bellat, 2013; Mardon, 2010). Les travaux réalisés par

Durand-Delvigne et Duru-Bellat (1998) soulignent que c'est notamment au sein d'un contexte mixte que les filles obtiennent un score de féminité significativement plus élevé que leurs homologues fréquentant un contexte non mixte. En cours d'EPS, devant les garçons, les filles peuvent se sentir surveillées (Azzarito, 2009 ; Garrett, 2004) et doivent faire face à deux logiques : prolonger les stéréotypes et développer une identité féminine éloignée de la compétition et de l'affrontement ou alors se confronter aux garçons au risque d'être traitées de « garçon manqué » (« *tomboy* » ; Cockburn & Clarke, 2002 ; Cooky & McDonald, 2005).

Les travaux réalisés par Lorenzi-Cioldi (1988) soulignent aussi que dans une situation d'interaction compétitive (par exemple un jeu en mathématiques), les filles ont tendance à sensiblement diminuer leur auto-attribution de compétence lorsqu'elles sont dans un groupe mixte par rapport à un groupe non mixte. Avec les garçons, les filles affichent une confiance en soi plus faible et font preuve d'une passivité plus importante (Bandura, Betz, Brown *et al.*, 2009). Pour Mosconi, « à l'école, on observe que les filles, en présence de garçons, ont tendance à se sous-estimer, particulièrement dans les domaines connotés masculins où les garçons, eux, ont tendance à se surestimer » (2004, p. 166). Du côté des garçons, la mixité impose le respect de certaines normes de masculinité, et notamment l'importance d'adopter des attitudes viriles. À l'adolescence, la virilité représente en effet une norme de genre, une norme de masculinité qui doit être respectée par les garçons notamment afin d'écarter le stigmate d'être une femme (Clair, 2012). Face aux filles, des adolescents vont ainsi vouloir affirmer leur virilité, leur agressivité, leur manque d'empathie ou encore leur brutalité (Ayal, 2011 ; Duret, 1999 ; Ringrose, 2008 ; Thiers-Vidal, 2010). Entre garçons, des violences (physiques et psychologiques) sont également relevées (Dalley-Trim, 2007 ; Stoudt, 2006). Pour Collet, « le fait d'insulter et d'agresser les garçons perçus comme féminins et les filles va leur permettre de prouver leur virilité » (2013, p. 35). Au regard des études précédemment citées, la mixité scolaire expose finalement les élèves à une dynamique relationnelle dominée par le groupe masculin, renforce les stéréotypes de genre et accentue le caractère asymétrique des catégorisations de sexe.

Face à la présence d'un sexisme caché et d'une école mixte qui fonctionne comme « une agence d'orientation qui reproduit des flux sexués » (Duru-Bellat, 2008, p. 139), le retour d'une séparation des sexes au sein des établissements scolaires vise une meilleure égalité entre les sexes notamment à travers la réduction des stéréotypes de genre. Aux États-Unis, cette volonté de dépasser les frontières du genre s'exprime au sein du leitmotiv affiché par la NASSPE, « *single-sex schools break down gender stereotypes* » (Duru-Bellat, 2012, p. 137). La non-mixité souhaite permettre aux garçons et aux filles de ne pas rester enfermés dans des modèles de féminité et de masculinité déjà préconçus. En 2010, le rapport Eurydice souligne que, « selon la nouvelle interprétation de ce concept », la non-mixité « accorde aux filles et aux garçons une plus grande liberté de choisir des disciplines qui ne sont pas associées à leur sexe, offre un espace pour les filles et contribue à améliorer leur confiance en soi, et encourage les garçons à travailler plus dur sans se soucier de leur image en tant qu'apprenant » (p. 91). Face aux violences sexistes présentes dans les établissements mixtes, les cours séparés veulent limiter les comportements déviants (Crawford-Ferre & Wiest, 2013 ; Hubbard & Datnow, 2005 ; Wills, 2007). En cours d'EPS, les cours non mixtes sont considérés, pour les filles notamment, comme un contexte sécurisant qui les protège du regard parfois moqueur et souvent critique des garçons (Evans, 2006 ; Lines & Stidder, 2003). Pour Azzarito et Hill, la non-mixité représente « *a women-only space, a space of protection from the male gaze, where young women do not feel out of place. Single-sex PE spaces become spaces where girls can more "freely" move, feeling control over their actions, without fearing that their bodies might be judged, labeled, or marked as inadequately "feminine" in sport in boys' eyes* » (2013, p. 354). Parfois vue en France comme « une régression » (Mosconi, 2004, p. 172) et porteuse d'une « connotation symbolique désastreuse » (Duru-Bellat, 2010, p. 249), la non-mixité s'affiche pourtant comme une nouvelle « option éducative » qui veut offrir les mêmes chances et les mêmes opportunités aux deux sexes (Calvo-Charro, 2013, p. 183).

## La question des sous-performances des garçons à l'école : entre « *boy crisis* » et « nouveau deuxième sexe »

Aujourd'hui, les débats présents autour de la non-mixité à l'école s'appuient aussi sur la question des performances scolaires des élèves en contexte mixte, et notamment celles des garçons, qui sont de plus en plus jugés comme étant les principales victimes de la mixité ou encore comme le « nouveau deuxième sexe à l'école » (Auduc, 2009, p. 10). L'échec des garçons est souligné par de nombreuses études internationales, aussi bien en Europe (par exemple Arnesen, Lahelma & Öhrn, 2008), en Australie (Mills, Martino & Lingard, 2007), en Argentine (Fishman, 2007), au Canada (Sokal, Katz, Cheszewski *et al.*, 2007) qu'aux États-Unis (Skelton, 2010). Les différentes enquêtes menées par le programme PISA (*Programme for the International Student Assessment*) font ainsi part des moins bonnes performances des garçons et de leurs difficultés rencontrées dans la compréhension de l'écrit ou dans le développement de meilleures stratégies d'apprentissage (PISA, 2014). Des politiques éducatives s'orientent vers la question des « sous-performances » des garçons alors que les écarts de résultats entre les sexes continuent de se creuser. Plus loin encore que le seul constat de l'échec scolaire des garçons, des études soulignent aussi le mal-être vécu par certains adolescents, victimes d'intimidations et de moqueries (Kindlon & Thompson, 2000 ; Eurydice, 2010). Dans son ouvrage *The war against boys : how misguided feminism is harming our young men* (2000), Sommers retrace les expériences négatives et douloureuses de garçons confrontés à la réussite des filles. En pleine période de masculinité en crise (« *boy crisis* » ; Epstein, Elwood, Hey *et al.*, 1998 ; Orr, 2011), le retour de la non-mixité au sein des établissements scolaires doit ainsi permettre une meilleure réussite scolaire chez les garçons (Gurian & Stevens, 2005 ; Williams, 2010). En Angleterre, l'initiative « *The raising boys' achievement* », mise en place dans les années 2000, propose le retour de classes non mixtes afin de lutter contre l'échec scolaire des adolescents (Smyth, 2010). Pas toujours présent dans les nombreux discours sur les « *failing boys* » (Duru-Bellat, 2012), notons toutefois que l'échec scolaire des garçons est principalement lié au groupe social d'appartenance, et qu'il s'agit surtout de l'échec des garçons de classes populaires, ou des garçons des « minorités » aux États-Unis (Depoilly, 2014 ; Léchenet, 2014 ; Mosconi & Vouillot, 2013 ; Noguera, 2012). C'est notamment parmi les enfants issus des classes populaires que la domination des filles à l'école s'exprime le plus, alors qu'elle tend à devenir très faible chez les enfants des cadres supérieurs (Mosconi, 2004). Enfin, la non-mixité vise aussi à remettre en cause la tendance actuelle d'une école mixte pouvant être jugée comme étant principalement centrée sur les valeurs féminines (Calvo-Charro, 2009 ; Carrington & McPhee, 2008 ; Francis & Skelton, 2005).

### La réussite paradoxale des filles au sein des classes mixtes

Si les filles obtiennent de meilleurs résultats scolaires que les garçons et peuvent parfois être considérées comme le nouveau sexe dominant à l'école (Ringrose, 2007), le phénomène des « *successful girls* » (Pomerantz, Raby & Stefanik, 2013, p. 187) doit toutefois être nuancé. Face aux nombreux discours soulignant l'échec des garçons, un rapport québécois veut aussi rappeler que les filles peuvent également être confrontées à l'échec scolaire (Bouchard & Devreux, 2004). De plus, la réussite des filles est régulièrement qualifiée de « fausse réussite » ou alors de « réussite paradoxale » dans la mesure où le succès féminin n'entraîne pas de changements significatifs en termes de position sociale (Duru-Bellat & van Zanten, 2009 ; Léchenet, 2014). Malgré une meilleure réussite scolaire que les garçons (moins de redoublements, moins de retard scolaire, moins de difficultés pour l'apprentissage de la lecture), les filles continuent de se diriger vers les « orientations les moins « rentables » professionnellement » (Mosconi, 2004, p. 170). En France, un rapport souligne que les formations de l'enseignement supérieur sont peu mixtes, avec plus de 70 % des filles en lettres et en langues et moins de 30 % en sciences fondamentales et STAPS (DEPP, 2016, p. 18-19). Au sein des classes préparatoires, les écarts



entre filles et garçons se confirment également (29 % des filles en classes préparatoires scientifiques, 74 % en classes préparatoires littéraires). Aujourd'hui, bien qu'une certaine évolution des rôles sociaux puisse être relevée, les aspirations et orientations professionnelles des filles et des garçons restent fortement sexuées et conformes aux normes de genre (commerce, administration, santé et service aux particuliers pour les filles vs ingénierie, bâtiment et architecture pour les garçons). L'image des métiers reste dominée par une répartition traditionnelle des tâches, entre la sphère de production appartenant plutôt aux hommes et la sphère de reproduction, symbole du travail des femmes. Au sein de l'école mixte, les disciplines scolaires font elles aussi l'objet d'un marquage sexué (mathématiques, sciences, éducation physique et sportive pour les garçons; français, sciences humaines, langues pour les filles; Dutrévis & Toczek, 2007).

« La division sexuée de l'orientation professionnelle » (Vouillot, 2007, p. 85) est une perspective présente à une échelle internationale (voir par exemple Guilley, Carvalho-Arruda, Gauthier *et al.*, 2014; UNESCO, 2012; Stevanovic & Mosconi, 2007), laissant des sociologues conclure « que les pays qui orienteraient les garçons vers les lettres et les filles vers des formations d'ingénieurs sont à inventer » (Baudelot & Estabiet, 2001, p. 109). À ce propos, notons que les adolescentes sont toujours moins représentées que les garçons parmi les élèves très performants dans les filières scientifiques du secondaire et du supérieur. Si l'enquête internationale PISA mentionne que les garçons, en mathématiques, devancent les filles dans 37 des 65 pays qui ont participé à l'étude, elle ajoute également que « même quand les filles font jeu égal avec les garçons en mathématiques, elles ont tendance à se dire moins persévérantes, moins ouvertes à la résolution de problèmes et moins animées par une motivation intrinsèque et instrumentale à l'idée d'apprendre les mathématiques, à avoir une moins haute opinion d'elles-mêmes et à se dire plus anxieuses en mathématiques que les garçons » (PISA, 2014, p. 18). Face aux difficultés rencontrées par les filles en mathématiques et en physique (aussi bien en termes de résultats scolaires que de confiance en soi), soulignons que, dès les années 1980, des programmes compensatoires (*Girls into Science and Technology* en Angleterre, *Equals* aux États-Unis) et des plages d'enseignement non mixtes ont été défendus par des chercheuses féministes (Kelly, 1987; Whyte, 1983). Aujourd'hui, des groupes féministes prônent toujours, notamment aux États-Unis (voir par exemple Salomone, 2004), le retour d'une non-mixité partielle ou totale, visant à protéger l'estime de soi des filles et à favoriser leurs performances et plus tard leur orientation vers les filières scientifiques (Duru-Bellat, 2010, 2012; Mosconi & Vouillot, 2013). La séparation des sexes au sein des classes doit ainsi permettre aux filles et aux garçons de s'engager sans contrainte et en toute liberté dans les différentes disciplines scolaires proposées et de s'investir dans différents rôles, loin de l'emprise des normes sexuées.

## La non-mixité et la question des différences entre les cerveaux masculins et féminins

### « *The emerging science of sex difference* »

Le débat autour de la non-mixité à l'école n'est pas uniquement rattaché aux problèmes posés par la mixité, mais se caractérise aussi par l'invocation de profondes différences entre les cerveaux masculins et féminins. Aux États-Unis, ce phénomène, très largement critiqué dans le monde scientifique, est relayé par une vaste littérature grand public et pédagogique qui explique que ces différences constituent le véritable fondement des écarts de réussite scolaire entre les garçons et les filles (Gurian, Henley & Trueman, 2001; James, 2007, 2009; Sax, 2005, 2007). Principal avocat d'une séparation des sexes à l'école et fondateur de la NASSPE, Sax (2005) veut s'appuyer sur les nouvelles techniques de neurosciences et d'imagerie cérébrale qui observent des différences innées et naturelles entre les deux sexes. Dans son ouvrage *Why gender matters : what parents and teachers need to know about the emerging science of sex*



*differences* (2005), Sax insiste notamment sur les différences présentes au niveau du système nerveux autonome des deux sexes, des différences qui tendent à expliquer pourquoi les garçons et les filles ne jouent pas ensemble, n'apprennent pas et n'appréhendent pas le monde de la même manière. À propos du système nerveux autonome, Sax (2006) reprend quelques études scientifiques, réalisées sur des adultes (Liu, Stufflebeam, Sepulcre *et al.*, 2009; Shoemaker, Hogeman, Khan *et al.*, 2001) pour souligner que, si le comportement des garçons est plutôt gouverné par le système sympathique (« *fight or flight* »), celui des filles est influencé par le système parasympathique (« *rest and digest* »). Bien que la majorité des études citées aient été réalisées auprès d'adultes et non auprès d'enfants ou adolescents, Sax insiste et conclut sur les différences de comportements entre les garçons et les filles : « *When most young boys are exposed to threat and confrontation, their senses sharpen, and they feel a thrill. When most young girls are exposed to such stimuli, however they feel dizzy and yucky* » (2006, p. 192). Malgré de vives réactions et la présence de nombreuses polémiques autour des propos tenus par Sax (Tracy & Fromson, 2006), le message selon lequel le cerveau a un sexe est relayé dans différents milieux scolaires, universitaires, mais aussi parentaux. Largement contestés par les spécialistes de l'imagerie cérébrale soulignant les propriétés de plasticité neuronale du cerveau humain et le rôle joué par les expériences vécues, des ouvrages grand public tels que *Les hommes viennent de Mars, les femmes de Vénus* (Gray, 1999) ou *Pourquoi les hommes n'écoutent jamais rien et les femmes ne savent pas lire une carte routière* (Pease, 1999) alimentent le débat et les croyances autour des différences innées et profondes entre les deux sexes.

Au-delà de la seule communication affichée autour des différences entre les cerveaux masculins et féminins, l'important pour les défenseurs de la non-mixité à l'école est également d'expliquer que les garçons et les filles apprennent d'une manière différente (Chadwell, 2010; Deak & Barker, 2002). La NASSPE ou le *Gurian Institute* aux États-Unis et l'EASSE en Europe proposent ainsi différentes brochures pédagogiques expliquant la valeur d'un enseignement non mixte, adapté et différencié en fonction du sexe des élèves (Ponci, 2010; Sax, 2010). Dans ces ouvrages à visée professionnelle, il est notamment indiqué que, si la coopération doit plutôt être privilégiée dans une classe de filles, l'important avec un groupe de garçons est de leur permettre d'être en mouvement et d'évoluer dans un climat de classe compétitif (Cohen, 2009; Gurian, Stevens & Daniels, 2009). Pour Sax, « *the best practice for teachers of boys is to speak loudly and in short, direct sentences with clear instructions (put down your papers, open your books, let's get to work!). In contrast, teachers of girls are advised to speak much more softly, using more first names with more terms of endearment and fewer direct commands (Lisa, sweetie, it's time to open your book. Emily, darling, would you please sit down for me and join us for this exercise?)* » (2006, p. 192-193). Potentiellement vue aux États-Unis comme une « *magic bullet* », la non-mixité commence à séduire de plus en plus d'écoles et d'enseignants, qui proposent un enseignement différencié basé sur le sexe des élèves (Sherwin, 2015, p. 435). De nombreux débats restent pourtant présents, aussi bien au niveau des recherches scientifiques menées sur les différences de cerveau qu'à un niveau plus professionnel (Basow, 2010; Bigler, Hayes & Liben, 2014; Pashler, McDaniel, Rohrer *et al.*, 2009).

### **Des arguments contestés et une idéologie dénoncée : entre « pseudoscience » et « *gender essentialism* »**

Depuis la première publication de *The psychology of sex differences* (Maccoby & Jacklin, 1974), la question des différences entre les cerveaux masculins et féminins continue d'être un sujet débattu et largement controversé (Halpern, 2012). Aujourd'hui, les études menées sur les différences naturelles et innées entre les deux sexes qui soulignent la nécessité de revenir à une école non mixte sont régulièrement dénoncées et qualifiées de « *pseudoscience of single-sex schooling* » (Halpern, Eliot, Bigler *et al.*, 2011, p. 1706). Face à cette « *popular science* » (Eliot, 2013, p. 363), des spécialistes de l'imagerie cérébrale soulignent le faible pouvoir prédictif du sexe

vis-à-vis des performances cognitives et le fait que les ressemblances entre les hommes et les femmes l'emportent très largement sur les différences (Hyde, 2005 ; Zell, Krizan & Teeter, 2015). En neurosciences, les travaux menés par Hyde à partir de 46 méta-analyses confirment les ressemblances et évoquent « *the gender similarity hypothesis* » (2005, p. 581). En 2006, face à la multiplication des productions pédagogiques sur l'enseignement non mixte et sur les différences entre les cerveaux masculins et féminins, Tracy et Fromsom veulent alerter l'opinion et dénoncer le manque de caution scientifique de ces travaux : « *Much of what people are calling "research" is popular literature, not evidence-based and not peer-reviewed, replete with recycled stereotypes [...]. The peer-reviewed, evidence-based research doesn't support Sax or other advocates of single-sex public schooling. Biological research shows that boys and girls are more alike than different, that there is much greater variation among girls and among boys than there is between the sexes* » (p. 3). Si des travaux montrent que des différences entre les hommes et les femmes existent (activité cérébrale, mémoire), ces différences restent relativement faibles et pas assez significatives pour séparer les deux sexes à l'école (Cahill, 2006 ; Cosgrove, Mazure & Staley, 2007 ; Thurer, 2005). Des critiques soulignent de plus que les différences affichées entre les cerveaux masculins et féminins ne se confirment pas dans toutes les études menées chez les adultes (McCarthy & Arnold, 2011 ; Fine, 2010) et encore moins dans celles réalisées sur des jeunes enfants (Eliot, 2009). À propos des études menées depuis 1995 sur la latéralisation du langage (*language studies*), Kaiser (2012) souligne ainsi que si 14 travaux évoquent certaines différences, 11 affirment le contraire et l'absence de différences significatives entre les deux cerveaux.

Au-delà de la seule remise en cause de la validité scientifique des travaux menés sur les différences entre les cerveaux masculins et féminins, de profondes critiques apparaissent contre les dangereux liens entre la non-mixité et une approche essentialiste du genre (*gender essentialism* ; Charles & Bradley, 2009 ; Liben, 2015). Les travaux présentés par les défenseurs de la non-mixité à l'école s'appuient en effet sur un courant de pensée qui souligne que les femmes et les hommes sont différents par nature, que ces différences s'inscrivent au sein même des processus génétiques et hormonaux. Pour Jackson, « *underlying the research cited by proponents of single-sex education that "shows" males and females learn differently, have competencies in different areas, or develop at different rates, is the assumption that these differences stem from a "natural" division between male and female which fails to take into account environmental factors and ignores their impact on brain development by using words like "hard-wired" and "innate"* » (2010, p. 234). Les travaux scientifiques menés au sein d'une approche constructiviste (*gender constructivism*) soulignent pourtant le rôle fondamental tenu par l'environnement et le contexte social qui participent à l'évolution du cerveau (Hyde, 2014 ; Joel, 2011 ; Muehlenhard & Peterson, 2011). Les comportements et attitudes adoptés par chacun et par chacune et les grandes variations qui peuvent apparaître dans le fonctionnement du cerveau entre deux individus, indépendamment du sexe, restent avant tout influencés par une empreinte culturelle, rendue possible grâce aux propriétés de plasticité neuronale du cerveau humain (Fine, 2010 ; May, 2011 ; Vidal, 2006). Selon Jackson, « *recent developments in brain research attest to the plasticity of the brain. For example, enculturating males into the world of sports may contribute to greater spatial ability and a more developed area of the brain devoted to spatial ability. If females were raised with the same set of cultural expectations, their brains might develop in the same way* » (2010, p. 234). Si le poids occupé par les gènes ou par l'environnement semble difficile voire impossible à évaluer (Kaiser, 2012 ; Miller & Halpern, 2014), l'approche essentialiste du genre tend à négliger et à minimiser le rôle et la place des différentes expériences vécues et réalisées tout au long de la vie. En soulignant le caractère inné de certains comportements (par exemple les garçons aiment s'engager dans la compétition et veulent résoudre des problèmes, les filles préfèrent prendre soin des autres), le *gender essentialism* et la non-mixité à l'école renforcent les stéréotypes de genre (Bouchard & Saint-Amant, 2003 ; Fine & Duke, 2015 ; Huston, 2015 ; Sikora, 2014). En proposant une séparation selon le sexe, la

non-mixité tend aussi à négliger les différences intrasexes et la prise en compte du genre et de la personnalité de chaque élève, filles comme garçons (Jackson, 2010 ; Piatt, 2009). De plus, l'utilisation abusive de la biologie dans l'explication des différences entre les sexes questionne également le modèle d'égalité entre les sexes, où la science et l'idéologie semblent dange-reusement proches (Tracy & Fromson, 2006 ; Vidal & Benoit-Browaeys, 2005).

Cette première partie de la revue de littérature a permis de revenir sur les origines du retour de la non-mixité à l'école. La séparation des sexes au sein des établissements scolaires s'appuie avant tout sur les nombreux travaux soulignant les difficultés rencontrées par la mixité, aussi bien au niveau de la diffusion d'un sexisme caché que des sous-performances des garçons ou encore de la réussite paradoxale des filles. Le retour de la non-mixité se défend également à partir de justifications biologiques, plus contestées, soulignant les différences profondes et innées entre les cerveaux masculins et féminins. Aujourd'hui, face à l'augmentation du nombre d'écoles ou de classes non mixtes, de nombreux travaux ont été mis en place afin de mesurer l'efficacité de la séparation des sexes sur la formation des élèves.

## L'efficacité de la non-mixité sur la formation des élèves

Avec l'arrivée progressive d'écoles ou de classes qui séparent les filles et les garçons, des études se sont développées afin de mesurer l'efficacité de la non-mixité à l'école, aussi bien sur le plan de la réussite scolaire des élèves, sur le climat de classe que sur un plan social (Smyth, 2010). Une majorité des recherches réalisées, principalement dans les pays anglophones (Angleterre, Australie, Canada, États-Unis, Irlande, New Zélande), s'est centrée sur la question de la non-mixité dans les classes de filles, et moins dans celles de garçons (Yates, 2011). Les synthèses concernant l'ensemble des travaux menés rapportent la présence de résultats hétérogènes et parfois contradictoires en fonction des études (Bracey, 2006 ; Mael, Alonso, Gibson *et al.*, 2005 ; Pahlke, Hyde & Allison, 2014). À l'absence de résultats concluants à propos de la non-mixité à l'école s'ajoutent également des difficultés méthodologiques à propos des études comparatives entre les effets de la mixité et de la non-mixité à l'école (Daly & Defty, 2004 ; Pahlke & Hyde, 2016 ; Signorella, Hayes & Li, 2013).

### La non-mixité à l'école : des effets plutôt positifs sur la formation des élèves, notamment des filles

Si le retour de la non-mixité à l'école affiche comme principaux objectifs la réduction des inégalités entre les sexes et la lutte contre les stéréotypes de genre, des travaux réalisés en contexte non mixte soulignent la possibilité, notamment pour les filles, de mieux participer aux activités en classe et de s'engager sans être gênées par le regard des garçons (DeBare, 2004 ; Herr & Arms, 2004 ; Hugues, 2006 ; Parker & Rennie, 2002 ; Vail, 2002). Aux États-Unis, des observations en classe et des entretiens réalisés auprès d'adolescentes et d'enseignants dans une école publique relèvent que les filles se sentent plus libres et plus volontaires au sein de classes séparées (Herr & Arms, 2004). En EPS, un constat similaire ressort d'études qualitatives qui mettent en évidence la présence d'un sentiment de confort plus important en contexte non mixte (Derry, 2002 ; Hill, 2015 ; Ollis & Meldrum, 2009). En Australie, l'analyse de *focus groups* menés avec des adolescentes décrit des filles qui se sentent moins intimidées en EPS, aussi bien dans le jeu que dans les différentes interactions sociales (Ollis & Meldrum, 2009). En cours de sciences physiques, les questionnaires récoltés par Parker et Rennie (2002) confirment que, lors des leçons séparées, les moqueries susceptibles de se développer en cas d'échec ou de mauvaises notes sont moins présentes. À propos de la confiance en soi, des études (qualitatives et quantitatives) relèvent les bénéfices d'un enseignement séparé pour les filles (voir par

exemple Egbochuku & Aihie, 2009; Johansson, 2001; Monaco & Gaier, 1992). En Suède, la série d'entretiens réalisés auprès d'anciennes élèves scolarisées en contexte mixte et non mixte mentionne les avantages de la séparation des sexes aussi bien au niveau de la confiance en soi que sur le leadership (Johansson, 2001). Au Nigéria, l'analyse des questionnaires distribués au sein d'écoles publiques mixtes et non mixtes rapporte également que les filles scolarisées en contexte séparé affichent une plus forte confiance en soi que celles scolarisées dans des établissements mixtes. Au sein de l'article « *Co-education and gender: the end of the experiment?* », Clark (2004) conclut qu'au regard des différents travaux réalisés sur ce sujet (Crombie, Arbarbanel & Trinneer, 2002; Gillibrand, Robinson, Brawn *et al.*, 1999; Jackson, 2002; Stables, 1990; Younger & Warrington, 2002), la non-mixité favorise une meilleure estime de soi chez les adolescentes alors que la mixité tend à renforcer les rôles de genre dans des disciplines telles que les mathématiques ou les sciences.

À propos des rôles de genre et autres orientations scolaires stéréotypées chez les élèves, des travaux quantitatifs réalisés en Allemagne sur la non-mixité et l'enseignement de la physique soulignent que les cours séparés favorisent, pour les filles, un détachement des stéréotypes de genre (Kessels & Hannover, 2008). Aux États-Unis, le travail développé par Watson, Quatman et Edler (2002) montre qu'en contexte non mixte les filles envisagent plus facilement la poursuite d'études et aspirent à des carrières plus ambitieuses. De cette étude ressort ainsi le constat que « les filles, à tous les niveaux de réussite dans les écoles non mixtes ont apparemment tiré un avantage de cet environnement scolaire » (Stevanovic & Mosconi, 2007, p. 62). En Turquie, une étude quantitative réalisée auprès de 295 filles a également confirmé une moindre intériorisation des rôles sexués et traditionnels chez les adolescentes scolarisées dans un établissement non mixte (Erarslan & Rankin, 2013). Pour ces auteurs, « *statistical analysis based on multiple regression show that, net of family background characteristics, students attending single-sex schools have more egalitarian attitudes toward family life roles than coeducational students* » (p. 455). Menées dans des établissements privés, d'autres études américaines ont également souligné la réduction des stéréotypes de genre au sein des classes non mixtes (Hartman, 2010; Lee & Bryk, 1986; Lee & Marks, 1990).

À propos des effets positifs de la non-mixité sur les performances scolaires des élèves, des études quantitatives menées en Corée du Sud et aux États-Unis attestent de meilleures performances réalisées par les lycéennes scolarisées dans des établissements non mixtes (Lee & Marks, 1990; Park, Behrman & Choi, 2013; Sax, Arms, Woodruff *et al.*, 2009; Sullivan, Joshi & Leonard, 2010). Les résultats plus performants des filles sont notamment présents dans des disciplines traditionnellement connotées comme étant masculines (mathématiques, sciences; Eisenkopf, Hessami & Fischbacher, 2015; Jimenez & Lockheed, 1989; Lee & Bryk, 1986; Lee & Lockheed, 1990; Park, Behrman & Choi, 2011). Vis-à-vis du sentiment de compétence perçu, une étude quantitative menée en EPS auprès de 257 adolescentes (146 scolarisées en contexte mixte, 111 en contexte non mixte) a souligné que les filles avaient un sentiment de compétence plus élevé lorsque la pratique est séparée (Lyu & Gill, 2011). Plus récemment, un constat similaire a été réalisé aux Pays-Bas : l'analyse des 90 questionnaires remplis par des adolescentes qui ont vécu un enseignement mixte puis non mixte dans des activités collectives de compétition (football, handball, basketball) mentionne en effet que le sentiment de compétence des filles est plus important en contexte séparé (Slingerland, Haerens, Cardon *et al.*, 2014).

Chez les garçons, seules quelques études attestent des effets positifs de la non-mixité sur le parcours scolaire des adolescents. Aux États-Unis, une étude longitudinale réalisée au sein d'écoles catholiques souligne (après avoir pris en considération différentes variables liées notamment à l'origine sociale des élèves) les avantages de la séparation des sexes sur les performances scolaires des garçons et sur la réduction des stéréotypes de genre (Lee & Bryk, 1986). À propos de la lutte contre les stéréotypes de genre, la non-mixité semble permettre aux garçons, aussi bien au niveau primaire que secondaire, de s'engager plus facilement dans

des activités plutôt féminines, comme le théâtre, la poésie ou encore le chant (Riesman, 1991). Une nouvelle étude longitudinale menée par questionnaires rapporte que les garçons, en contexte non mixte, affichent un niveau de confiance en soi élevé dans des disciplines comme les mathématiques ou les sciences (Sullivan, 2009). En Angleterre, des études confirment les effets positifs des classes non mixtes surtout pour les adolescents en difficulté scolaire (Malacova, 2007 ; Spielhofer, Benton & Schagen, 2004). Enfin, bien que controversée car menée au sein d'écoles privées, l'étude de Riordan souligne les avantages de la non-mixité pour les garçons (notamment issus de classes populaires), aussi bien au niveau des performances scolaires que dans l'intériorisation des stéréotypes de genre : « *Specifically, disadvantaged students in single-sex schools, compared to their counterparts in coeducational schools, have been shown to have higher achievement outcomes on standardized tests of mathematics, reading, science, and civics. They show higher levels of leadership behavior in school, do more homework, take a stronger course load, and have higher educational expectations. They also manifest higher levels of environmental control, more favorable attitudes toward school, and less sex-role stereotyping* » (2002, p. 14).

### Des résultats plus contrastés : entre absence de différences significatives et renforcement des stéréotypes de genre

Si des travaux soulignent les effets positifs de la non-mixité sur la formation des élèves, d'autres études s'attachent à montrer que les effets de la séparation des sexes à l'école restent limités. En 2010, le rapport Eurydice mentionne que « les résultats des études sur l'efficacité des contextes non mixtes en termes d'amélioration des résultats scolaires des élèves ne sont pas concluants » (p. 93). Aux États-Unis, des études longitudinales menées sur des adolescents en contexte mixte et non mixte soulignent le manque de bénéfices des écoles non mixtes, aussi bien sur le plan de la réussite académique que sur le bien-être (Le Pore & Warren, 1997 ; Marsh, Owens, Myers *et al.*, 1989 ; Willis & Kenway, 1986). Au cours des années 1990, des études américaines réalisées dans des établissements catholiques observent également l'absence de différences au niveau de la réussite scolaire des élèves, de la lecture, de l'orthographe ou encore des tests de vocabulaire (Marsh, 1989a, 1989b). En 2002, un constat similaire est réalisé à propos de tests en mathématiques (Gilson, 2002). En 2005, la méta-analyse réalisée par Mael, Alonso, Gibson *et alii* à partir de 112 études comparant la mixité et la non-mixité à partir de différentes variables (réussite scolaire, orientation, développement émotionnel, climat de classe) explique que la majorité des résultats obtenus dans les recherches ne présente pas de différences significatives entre les deux contextes. En 2014, une nouvelle méta-analyse (à partir de 184 études) a abouti aux mêmes résultats (Pahlke, Hyde & Allison, 2014). Au Canada, une étude menée par questionnaires auprès de 340 adolescentes scolarisées au sein de classes mixtes et non mixtes ne relève aucun bénéfice lié à la séparation des sexes, aussi bien en termes de motivation que de résultats scolaires en mathématiques ou en arts (Chouinard, Vezeau & Bouffard, 2008). Un constat identique avait déjà été fait concernant les performances des garçons (Daly & Defty, 2004 ; Kessels & Hannover, 2008). En Nouvelle-Zélande, les travaux de Harker (2000), réalisés à partir de 5 300 élèves dans 37 écoles, rapportent l'absence de différences significatives concernant les performances scolaires dans différentes disciplines (anglais, mathématiques, sciences). D'autres études internationales (Angleterre, Corée du Sud, États-Unis, Israël, Trinité et Tobago) qui comparent les établissements mixtes et non mixtes confirment le manque de différences au niveau des résultats scolaires entre les deux contextes (Feniger, 2010 ; Hayes, Pahlke & Bigler, 2011 ; Jackson, 2012 ; Ku & Kwak, 2013 ; Smithers & Robinson, 2006). À propos des stéréotypes de genre, l'étude menée par Hoffnung (2011) avec deux groupes de filles âgées de 16 ans et scolarisées dans des établissements mixtes et non mixtes met en évidence l'absence de différences significatives entre les deux groupes vis-à-vis des rôles de genre traditionnels et des attentes liées au rôle de mère. En Corée du Sud, une étude quantitative observe également

les effets limités d'un contexte non mixte : « *Single-sex schooling does not reduce the gender-gap in competitiveness* » (Lee, Niederle & Kang, 2014).

Au-delà du seul manque de résultats significatifs, d'autres travaux rapportent des effets négatifs que la séparation des sexes peut avoir vis-à-vis du climat de classe et des apprentissages. Les travaux menés par Else-Quest et Peterca (2015) sur les garçons issus des classes populaires soulignent par exemple que les performances scolaires des élèves (en lecture et en mathématiques) sont meilleures en contexte mixte que non mixte. D'autres études rapportent que, chez les garçons, la non-mixité peut entraîner un climat de classe moins favorable aux apprentissages à travers le développement de comportements agressifs et violents (Ferrara, 2005 ; Herr & Arms, 2004 ; Martin & Fabes, 2001 ; Parker & Rennie, 2002). Aux États-Unis, des garçons interrogés déclarent connaître plus de situations de violence et de harcèlement (« *bullying* ») lors des cours non mixtes que mixtes (Spielhagen, 2006 ; Woody, 2003). En Irlande, l'étude menée par Gray et Wilson (2006) auprès d'enseignants qui interviennent dans des classes uniquement composées de garçons confirme la présence de comportements agressifs et des résultats scolaires qui ne s'améliorent pas. En EPS, la mise en place de classes non mixtes peut contrarier l'investissement d'adolescents peu en réussite dans cette discipline scolaire, intimidés par ceux qui affichent de meilleures performances (Best, Pearson & Webb, 2010 ; Bohler, 2004 ; Bréau & Lentillon-Kaestner, 2017). Au niveau de l'engagement des élèves, une étude basée sur l'utilisation de podomètres dans différentes activités (flag football, football, ultimate) rapporte à ce titre la présence d'une dépense similaire voire plus importante en contexte mixte que non mixte (Hannon & Ratliffe, 2005).

À propos des filles, des travaux soulignent un renforcement des stéréotypes de genre en contexte non mixte, avec une attention plus forte sur l'apparence corporelle et l'idéal d'un corps toujours plus mince (Davey, Jones & Harris, 2011). Ici, bien que les participantes en contexte non mixte ne présentent pas de troubles du comportement alimentaire supérieurs à celles évoluant en contexte mixte, les résultats des questionnaires montrent un renforcement des normes de féminité au sein des classes séparées, une perspective déjà relevée dans d'autres études (Lereya, Eryigit-Madzwamuse, Patra *et al.*, 2014 ; Mensinger, 2001 ; Tiggemann, 2001). En Colombie, une étude quantitative réalisée auprès de 469 élèves démontre également la présence chez les adolescentes d'une plus forte pression à respecter les normes et règles de féminité en contexte séparé (Drury, Bukowski, Velasquez *et al.*, 2013). Malgré la volonté de protéger les filles et de les libérer du regard moqueur et parfois blessant des garçons (« *male gaze* »), les remarques sexistes se maintiennent au sein des classes non mixtes (Leaper & Brown, 2008). En Angleterre, un travail qualitatif mené en classe d'EPS mentionne à ce titre des commentaires et autres comportements de filles qui illustrent le maintien des normes et stéréotypes de genre dans les classes non mixtes : « *Single-sex physical education can also be a site of public scrutiny and therefore regulation of the body. If safe for themselves, in reproducing gendered discourses, the girls in this study potentially contributed to creating environments that were not safe for other girls whose gendered and racialised performances did not match* » (Hill, 2015, p. 676). Au sein d'une école non mixte, les stéréotypes de genre tendent finalement à devenir plus rigides, une perspective qui accroît la séparation et l'opposition entre le groupe des filles et des garçons (Datnow, Hubbard & Woody, 2001 ; Glasser, 2012 ; Lee, Marks & Byrd, 1994) et qui va à l'encontre des objectifs annoncés par les défenseurs de la séparation des sexes au sein des établissements scolaires. Pour Berg et Lahelma, « *teaching girls and boys separately constructs gender as dichotomic and hierarchical, placing higher value on boys' ability* » (2010, p. 42).

## Des démarches méthodologiques questionnées

« *Educational research on single-sex classes and schooling is inconclusive and controversial* » (Herr & Arms, 2004, p. 529). Si les résultats à propos de l'efficacité de la séparation des sexes à l'école



sont hétérogènes, les différentes études menées sur la non-mixité font également l'objet de nombreuses critiques aussi bien au niveau de la méthodologie employée que dans l'interprétation des résultats (Marry, 2004; Signorella, Hayes & Li, 2013; Williams, 2010). Pour Signorella, Hayes et Li, « *research comparing single-sex to mixed-sex school environments has suffered from a variety of problems that include both theoretical and methodological flaws* » (2013, p. 439). Au sein des études comparant les résultats des établissements mixtes et non mixtes, le contrôle de la seule « variable sexe » semble en effet difficile, voire impossible à prendre en compte. D'autres variables tendent à jouer un rôle non négligeable dans les performances scolaires ou les attitudes des élèves : la politique de recrutement des élèves mais aussi des enseignants, la taille des classes ou encore le caractère public ou privé de l'établissement (Bigler & Signorella, 2011; Halpern, Eliot, Bigler *et al.*, 2011; Hayes, Pahlke & Bigler, 2011; Martin, Calmeau & Chazal, 2005). Phénomène relativement récent au sein des écoles publiques, le retour de la non-mixité s'est accompagné d'études notamment réalisées au sein d'écoles privées (Billger, 2009; Riordan, 1994; Sadker & Sadker, 1994). Pour Smyth, « *it is difficult to systematically compare single sex and coeducational schools or classes. In many countries, single sex schools are highly selective in their social and ability profile; even in countries with a large number of single sex schools, the two school sectors differ in their intake. How then do we "control" for these differences in assessing the impact of single sex education?* » (2010, p. 53). Face à ces limites méthodologiques, les travaux, notamment quantitatifs, qui affirment l'efficacité des écoles non mixtes par rapport aux établissements mixtes sont remis en cause, des auteurs soulignant qu'aucune étude n'a réussi à contrôler l'ensemble des variables (Shah & Conchar, 2009; Smithers & Robinson, 2006). Concernant les meilleures performances scolaires obtenues dans des établissements non mixtes, celles-ci semblent davantage liées aux origines socio-économiques des élèves qu'au contexte d'enseignement séparé (Gilbert & Gilbert, 2001; Harker, 2000; Van de Gaer, Pustjens, Van Damme *et al.*, 2004). Des recherches évoquent également le rôle de l'équipe enseignante qui, quel que soit le contexte d'enseignement, représente un facteur-clé dans la lutte contre les stéréotypes de genre (Hubbard & Datnow, 2005; Younger & Warrington, 2006). Au Canada, le rapport *L'éducation non mixte* (Thompson & Ungerleider, 2004) dénonce finalement les nombreuses « lacunes méthodologiques » (p. 16) et souligne « qu'étant donné le petit nombre d'études jugées suffisamment rigoureuses, nous ne pouvons tirer de conclusions sur les effets de la non-mixité scolaire » (p. 17). En présence de résultats controversés et de nombreuses difficultés méthodologiques, la non-mixité s'accompagne toujours d'incertitudes, de tabous et de questions sans réponses. Pour Salomone, « *single sex education [remains] a complex web of unanswered questions* » (1999, p. 275).

Cette deuxième partie de la revue de littérature a présenté les différentes recherches réalisées à propos de l'efficacité de la non-mixité sur la formation des filles et des garçons à l'école. Notre analyse a souligné la présence de résultats hétérogènes et parfois contradictoires. Bien que de nombreux travaux, avant tout quantitatifs, aient été développés, des limites méthodologiques accompagnent toujours les différentes études comparant la mixité et la non-mixité. Toujours plongé dans une part d'incertitudes, le développement de classes non mixtes se nourrit, pour une large part, de témoignages et d'expériences partagées par des enseignants ou directeurs d'écoles. « Cruciale » (Pahlke & Hyde, 2016, p. 82), la compréhension des effets de la non-mixité sur la formation des élèves passe par le développement de recherches qui, parallèlement aux études comparatives (et souvent quantitatives), rendent compte de l'expérience quotidienne vécue par les élèves et explorent de manière plus fine leur activité (Hannon & Williams, 2008). L'analyse du comportement des filles et des garçons en classe et des dimensions subjectives qui s'y rattachent (par exemple leurs émotions, leurs préoccupations) représente une piste de recherches visant une connaissance plus précise de la manière dont le genre se construit, se met en scène et évolue au sein des classes mixtes et non mixtes.



## Perspectives de recherches sur la mixité et la non-mixité à l'école

### Accéder au quotidien des classes mixtes et non mixtes pour dépasser les seuls discours et anecdotes

Au milieu des années 2000, face à la multiplication des débats à propos du maintien de la mixité au sein des établissements scolaires, des chercheurs en sciences sociales soulignent le manque de travaux, notamment qualitatifs, réalisés sur ce sujet (Cogérino, 2007 ; Duru-Bellat & Marin, 2010 ; Thompson & Ungerleider, 2004 ; Zaidman, 2007). En 2004, dans son article « Mixité scolaire : abondance des débats, pénurie des recherches », Marry fait ainsi état du nombre limité de « recherches rigoureuses et cumulatives » (p. 189). De nos jours, le même constat s'impose à propos de la non-mixité à l'école : aux États-Unis, l'accroissement important du nombre d'écoles et de classes qui séparent les deux sexes semble avant tout reposer sur des partages d'expériences, des anecdotes et autres discours affichés par des directeurs d'écoles, enseignants ou parents d'élèves (Fergus, Noguera & Martin, 2014 ; Liben, 2015). Au regard du nombre limité de travaux empiriques fondés sur des observations en classe, les propos tenus par ceux qui veulent défendre et promouvoir la non-mixité (Logsdon, 2003 ; Salomone, 2003) font ainsi l'objet de nombreuses critiques (voir par exemple Goodkind, Schelbe, Joseph *et al.*, 2013). Le cas de l'enseignement de l'EPS, une discipline scolaire directement confrontée à la question de la mixité et de la non-mixité illustre à ce titre la part accordée aux discours plutôt qu'aux recherches : « *Only a few individuals over the past 25 years have published multiple articles on this issue. The policy decisions that influence the future of our profession and the learning of all children must be informed by research, and not solely by legislation or personal opinions* » (Hannon & Williams, 2008, p. 8). Pour ces chercheurs, plus encore que de chercher à comprendre quel contexte, mixte ou non mixte, représente la meilleure option éducative pour les élèves, de nouvelles recherches doivent explorer plus en détail la réalité propre à chaque contexte : « *Is coeducational or single-sex physical education the best learning environment for all students? We cannot answer this question with a definite yes or no [...]. Decisions related to education in our schools need to be backed by a significant amount of research, and we call on those in the profession to more fully explore issues surrounding coeducational and single-sex physical education* » (Hannon & Williams, 2008, p. 8).

D'une manière plus générale, c'est dans une perspective visant une connaissance plus fine de la réalité des classes mixtes et non mixtes que des études qualitatives sont invitées à se développer (Buchmann, DiPrete & McDaniel, 2008 ; Cogérino, 2007 ; Prost, 2001). En tant que catégorie d'analyse, le genre invite à analyser de manière précise la construction des identités sexuées dans chacun des contextes (Thébaud, 2005). Il « implique le recours à des données empiriques et appelle donc le développement d'études et d'enquêtes portant sur des milieux sociaux, des âges, des systèmes éducatifs différents » (Jarlégan, 2009, p. 3). À l'instar de travaux réalisés au cœur des classes mixtes (Collet, 2013 ; Guérandel & Beyria, 2010 ; Jarlégan, 2002), l'enjeu est de s'intéresser à l'activité menée par les élèves, de repérer les émotions vécues ou encore de s'intéresser aux différentes interactions entre les adolescent(e)s, des données encore peu renseignées en contexte non mixte (Pahlke & Hyde, 2016). Devenu à une échelle internationale un « thème crucial » (Eurydice, 2010, p. 3), le genre appelle également le développement d'études non plus uniquement centrées sur les rapports de domination entre les deux sexes mais aussi sur les rapports intra-sexes au sein des groupes non mixtes (Jarlégan, 2009 ; Smyth, 2010). Si des travaux plus anciens ont déjà souligné que la variabilité intra-sexe est bien souvent supérieure à la variabilité inter-sexe (Hurtig & Pichevin, 1985), la référence au genre incite à dépasser la seule opposition garçons/filles et interroge la prise en compte de la singularité de chaque élève. De fortes critiques apparaissent notamment contre la séparation des sexes

susceptible de négliger le genre de chaque adolescent, d'oublier les différences (Jackson, 2010; Larsson, Queennerstedt & Ohman, 2014) et de favoriser le développement d'une « *gender box* » (Piatt, 2009), blessante pour celles et ceux qui présentent des caractéristiques généralement associées à l'autre sexe. Pour Pasquier, à propos de la situation française, la non-mixité « confronte les élèves à des injonctions paradoxales : alors que les textes officiels de l'Éducation nationale demandent à l'école d'affirmer l'égalité des filles et des garçons, de les inviter à déconstruire les stéréotypes de sexe, de lutter contre l'homophobie, celle-ci les sépare et les réassigne dans une catégorie à laquelle elle leur demande de ne pas se limiter. Si l'institution scolaire juge utile de ne pas mélanger les filles et les garçons, c'est donc qu'elles et ils auront à vivre certains apprentissages en tant que filles ou garçons et que cette distinction n'est pas sans importance » (2010, p. 99). L'une des pistes prometteuses de recherches en sciences humaines et sociales consiste ainsi en l'analyse non seulement des différences entre les groupes de sexe mais aussi des variabilités interindividuelles et intra-individuelles des rapports au genre que les individus construisent tout au long de leur vie (Rouyer, Croity-Belz & Prêteur, 2010).

### **Analyser l'activité située des élèves et repérer le « *doing gender* » en contexte mixte et non mixte**

L'accès au quotidien des élèves, l'analyse de leur comportement et des dimensions subjectives qui s'y rattachent souhaitent rendre visible ce que la culture tend à rendre invisible, l'accomplissement du genre. À l'école, des enquêtes ethnographiques réalisées au sein de cours d'EPS mixtes ont par exemple souligné comment le genre est produit (« *enacted* ») *via* différentes techniques utilisées par les filles pour confirmer ou dépasser les stéréotypes (par exemple choisir ses vêtements, refuser de s'engager dans une activité ou de réaliser certaines postures ou mouvements; Bréau, Hauw & Lentillon-Kaestner, 2016a; Bréau, Hauw & Lentillon-Kaestner, 2016b; Evans, 2006; Hills & Croston, 2012; Lyngstad, Hagen & Aune, 2016). Dans ces travaux, le genre est envisagé, en tant que catégorie d'analyse, comme un « faire situé » et renvoie notamment aux travaux réalisés autour du « *doing gender* » (West & Zimmerman, 1987, 2009). Développé à partir des travaux ethnométhodologiques de Garfinkel (1967) sur la transsexualité et s'inscrivant au sein d'une approche interactionniste (Goffman, 1976), le « *doing gender* » considère le genre comme un accomplissement, un trait émergent de situations sociales qui est produit « dans » et « à travers les interactions » quotidiennes entre les individus. Ici, le genre d'un individu n'est pas une dimension de ce qu'il est, mais plus fondamentalement quelque chose qu'il fait, de manière répétée, en interagissant avec autrui : « *gender is not something we are, but something we do* » (West & Zimmerman, 1987, p. 126). Dès lors, le genre peut finalement être défini comme un « ensemble d'actes corporels, de gestes, de comportements et d'activités, réalisés en situation d'interaction et produisant de la différence sexuelle » (Vuille, Malbois, Roux *et al.*, 2009, p. 7). En insistant sur l'action et son caractère situé, le « *doing gender* » se rapproche des travaux menés par Butler (2004) et d'un genre appréhendé autour de la notion de performance (« *performativity* »), une répétition sociale située (Mavin & Grandy, 2011). Envisagé dans une perspective dynamique, le genre est susceptible d'évoluer en fonction des normes et des situations dans laquelle il se trouve (classes mixtes ou non mixtes) et peut se déconstruire (« *undoing gender* »; Deutsch, 2007; Hills & Croston, 2012; Kelan, 2010). Pour Paetcher (2003), la manifestation du genre et des différentes masculinités ou féminités change ainsi en fonction des groupes, des lieux et des espaces. L'analyse de l'activité située des élèves, *via* leurs actions, préoccupations, émotions ou motifs d'agir vise ainsi une compréhension plus fine de la construction du genre et de sa dynamique en contexte mixte ou séparé. Comment les élèves affirment-ils leur masculinité ou leur féminité en contexte mixte et non mixte ? Comment le genre se manifeste-t-il dans une classe uniquement composée de garçons ? De filles ? Quelles « techniques de genre » peuvent être repérées ?

D'un point de vue méthodologique, en considérant le genre comme un faire situé, le « *doing gender* » souligne la richesse des dispositifs d'observation et des études empiriques (Khor, 2007 ; Moore, 2001 ; Nentwich & Kelan, 2014 ; West & Zimmerman, 2009). Plus généralement, la place accordée à l'action dans la construction du genre invite à se pencher sur des approches « orientées activité » qui privilégient une méthode d'observation fine et dynamique des situations (Durand, 2014 ; Yvon & Durand, 2012). Prenant « l'activité comme objet privilégié pour l'étude des phénomènes éducatifs et la conception d'interventions à des fins éducatives » (Durand, De Saint Georges & Meuwly-Bonte, 2006, p. 196), le choix d'une approche « orientée activité » veut ainsi envisager le genre comme une propriété en cours de réalisation et analyser sa construction à travers de méthodes ancrées dans une épistémologie de l'action, visant à maintenir une proximité avec le réel (Durand, Hauw & Poizat, 2015 ; Hauw, 2009 ; Veyrunes, Gal-Petifaux & Durand, 2009). En conservant l'écologie de la classe et de l'enseignement, l'épistémologie de l'action permet de travailler tout autant sur les enseignants que sur les élèves (Flavier, Bertone, Hauw *et al.*, 2002 ; Saury, Adé, Gal-Petifaux *et al.*, 2013). Une compréhension fine de la nature des apprentissages scolaires, en contexte mixte et non mixte, amène à enquêter au plus près de l'action et des expériences vécues en situation, et à concevoir les pratiques des élèves comme des activités humaines complexes, qu'il s'agit d'appréhender « du dedans » afin de les comprendre et de les transformer. À travers différents outils de recueil de données (observation *in situ*, entretiens d'autoconfrontation, journal de bord) qui accordent une place centrale à l'intentionnalité mais aussi à la signification de l'expérience des sujets (Guérin & Méard, 2014), l'enjeu est d'identifier des manières de « faire le genre » (« *doing gender* ») et de repérer des configurations typiques d'actions et d'intentions au sein desquelles le genre s'exprime et participe à la construction de l'identité de chacun et chacune.

## Conclusion

À l'heure où la question de la non-mixité à l'école continue d'occuper, à une échelle internationale, une place importante au sein des débats sur l'éducation, cette revue de littérature a souhaité réaliser une synthèse des différentes connaissances présentes autour de la séparation des sexes au sein des établissements scolaires. Bien que la France se place toujours en retrait vis-à-vis des débats sur la non-mixité à l'école, le traitement de cette question, au regard des argumentaires qu'elle suscite, tend à renouveler la manière de prendre en compte le sexe des élèves dans le contexte scolaire. Face à une école mixte qui souffre toujours de la présence d'une socialisation sexuée, de l'échec des garçons et d'une réussite paradoxale des filles, la non-mixité peut représenter une perspective possible pour dépasser les inégalités entre les sexes. Fortement contesté, aussi bien d'un point de vue scientifique qu'idéologique, le retour d'une séparation des sexes s'appuie et se justifie aussi à partir de travaux qui observent des différences innées et fondamentales entre les cerveaux masculins et féminins. Les recherches menées à propos de la non-mixité présentent toutefois des résultats ambigus voire contradictoires, certaines études devant notamment faire face à de profondes critiques méthodologiques. Aujourd'hui, le prolongement des études empiriques est une piste intéressante qui favorise l'accès au quotidien des classes mixtes et non mixtes et qui rend compte de l'expérience vécue par les adolescents. Le développement de nouvelles recherches doit notamment permettre de dépasser les tabous qui accompagnent encore les pratiques mixtes et non mixtes (Duru-Bellat, 2012).

Antoine Bréau

Haute École Pédagogique du Canton de Vaud (HEP-VD), UER EPS ; Institut des Sciences du Sport de l'Université de Lausanne (ISSUL)  
antoine.breau@hepl.ch

Vanessa Lentillon-Kaestner

Haute École Pédagogique du Canton de Vaud (HEP-VD), UER EPS  
vanessa.lentillon-kaestner@hepl.ch

Denis Hauw

Institut des Sciences du Sport de l'Université de Lausanne (ISSUL)  
denis.hauw@unil.ch

## Bibliographie

- ACKER S. (2001). *The hidden curriculum in higher education*. Londres : Routledge Falmer.
- ARNESEN A. L., LAHELMA E. & ÖHRN E. (2008). « Travelling discourse of gender: the case of boys' underachievement ». *Nordisk Pedagogik*, n°1, p. 1-9.
- AUDUC J.-L. (2009). *Sauvons les garçons!* Paris : Éd. Descartes.
- AYRAL S. (2011). *La fabrique des garçons : sanctions et genre au collège*. Paris : PUF
- AYRAL S. & RAIBAUD Y. (2014). *Pour en finir avec la fabrique des garçons. Vol. 1 : À l'école*. Pessac : Éd. Maisons des Sciences de l'Homme d'Aquitaine.
- AZZARITO L. (2009). « The panopticon of physical education: pretty, active and ideally white ». *Physical education and sport pedagogy*, n°14, p. 19-39.
- AZZARITO L. & HILL J. (2013). « Girls looking for a "second home": bodies, difference and places of inclusion ». *Physical education and sport pedagogy*, n°18, p. 351-375.
- BANDURA A., BETZ N. E., BROWN S. D. & LENT R. W. (2009). *Les adolescents : leurs sentiments d'efficacité personnelle et leur choix de carrière*. Sainte Foix : Septembre éd.
- BARNETT R. & RIVERS C. (2004). *Same difference: how gender myths are hurting our relationships, our children, and our jobs*. New York : Basic Books.
- BASOW S. A. (2010). « Gender in the classroom ». In J. C. Chrisler & D. R. McCreary, *Handbook of gender research in psychology : volume 1. Gender research in general and experimental psychology*. New York : Springer, p. 277-295.
- BAUDELLOT C. & ESTABLET R. (2001). « La scolarité des filles à l'échelle mondiale ». In T. Bloss, *La dialectique des rapports hommes-femmes*. Paris : PUF, p. 103-124.
- BEAMAN R., WHELDALL K. & KEMP C. (2006). « Differential teacher attention to boys and girls in the classroom ». *Educational review*, n°58, p. 339-358.
- BERG P. & LAHELMA E. (2010). « Gendering processes in the field of physical education ». *Gender and education*, n°22, p. 31-46.
- BEST S., PEARSON P. J. & WEBB P. I. (2010). « Teacher's perceptions of the effects of single sex and coeducational classroom setting on the participation and performance of students in practical physical education ». In A. Rendimimiento, *Congreso de la asociacion internacional de escuelas superiores de educacion fisica*. Wollongong (Australie) : Université de Wollongong, p. 1016-1027.
- BIGLER R. S. & SIGNORELLA M. L. (2011). « Single-sex education: new perspectives and evidence on a continuing controversy ». *Sex roles*, n°65, p. 659-669.
- BIGLER R. S., HAYES A. R. & LIBEN L. S. (2014). « Analysis and evaluation of the rationales for single-sex schooling ». In L. S. Liben & R. S. Bigler, *Advances in child development and behavior*. Burlington : Academic Press, p. 225-260.
- BILLGER S. M. (2009). « On reconstructing school segregation: the efficacy and equity of single-sex schooling ». *Economics of education review*, n°28, p. 393-402.
- BOHLER H. (2004). *Sport education: examining an alternative Physical Education instructional approach*. Master's Thesis, Exercise and Sports sciences, Texas Tech University.
- BOUCHARD P. & SAINT-AMANT J.-C. (2003). « La non-mixité à l'école : quels enjeux? ». *Revue Options*, n°22, p. 179-191.
- BOUCHARD P. & DEVREUX A.-M. (2004). « Les masculinistes face à la réussite scolaire des filles et des garçons. À propos de la réception des résultats d'une recherche ». *Cahiers du genre*, n°36, p. 21-44.
- BRACEY G. W. (2006). *Separate but superior? A review of issues and data bearing on single-sex education*. Temps (États-Unis) : Educational policy research unit.

- BRÉAU A., HAUW D. & LENTILLON-KAESTNER V. (2016a). « Doing gender » et analyse de l'activité des élèves au sein de classes mixtes et non mixtes en EPS. Communication présentée lors du congrès de la Société suisse pour la recherche en éducation (SSRE) « Où s'arrête l'école ? Transformations et déplacements des frontières éducatives », organisé du 29 juin au 1<sup>er</sup> juillet 2016 à Lausanne.
- BRÉAU A., HAUW D. & LENTILLON-KAESTNER V. (2016b). *Analyse de l'activité des élèves et de la construction du genre au sein de classes non mixtes en EPS*. Communication présentée lors du colloque international « Penser les nouvelles problématiques éducatives dans une perspective internationale », organisé le 18 novembre 2016 à Créteil.
- BRÉAU A. & LENTILLON-KAESTNER V. (2017). « Les garçons face à la mixité et la non-mixité en EPS ». *Revue eJRIEPS*, n° 40, p. 4-30.
- BRÉAU A. & LENTILLON-KAESTNER V. (sous presse). « Nouvelle option pédagogique ou menace pour l'égalité ? Le retour de la non-mixité à l'école ». *Enjeux pédagogiques*, n° 28.
- BRUGELLES C. & CROMER S. (2005). *Analyser les représentations du masculin et du féminin dans les manuels scolaires*. Paris : CEPED.
- BUCHMANN C., DIPRETE T. A. & MCDANIEL A. (2008). « Gender inequalities in education ». *Annual review of sociology*, n° 34, p. 319-337.
- BUTLER J. (2004) *Undoing Gender*. New York : Routledge.
- CAHILL L. (2006). « Why sex matters for neuroscience ». *Nature Reviews Neuroscience*, no 7, p. 477-484.
- CALVO-CHARRO M. (2009). *Guía para una educación diferenciada : enseñando a los niños como los niños y las niñas como las niñas*. Córdoba : Toro Mitico.
- CALVO-CHARRO M. (2013). « Los colegios diferenciados por sexo en Estados Unidos; constitucionalidad y actualidad de una tendencia imparable ». *Revista de derecho político*, n° 161, p. 159-194.
- CARRINGTON B. & MCPHEE A. (2008). « Boys' underachievement and the feminization of teaching ». *Journal Education for Teaching*, n° 34, p. 109-120.
- CASTILLO ANDRÉS O., ROMERO GRANADOS S., GONZÁLEZ RAMÍREZ T. & CAMPOS MESA M. (2012). « Gender equity in physical education : the use of information ». *Sex roles*, n° 67, p. 108-121.
- CHADWELL D. W. (2010). *A gendered choice: designing and implementing single-sex programs and schools*. Thousand Oaks : Corwin Press.
- CHARLES M. & BRADLEY K. (2009). « Indulging our gendered selves? Sex segregation by field of study in 44 countries ». *American Journal of Sociology*, n° 114, p. 924-976.
- CHETCUTI D. (2009). « Identifying a gender inclusive pedagogy from Maltese teacher's personal practical knowledge ». *International journal of science education*, n° 31, p. 81-99.
- CHOUINARD R., VEZEAU C. & BOUFFARD T. (2008). « Coeducational or single-sex school: does it make a difference on high school girls' academic motivation? ». *Educational studies*, n° 34, p. 129-144.
- CLAIR I. (2012). « Le pédé, la pute et l'ordre hétérosexuel ». *Agora débats/jeunesses*, n° 60, p. 67-78.
- CLARK I. (2004). « Co-education and gender: the end of the experiment? ». *Education policy analysis archives*, n° 41, p. 1-20.
- COCKBURN C. & CLARKE G. (2002). « "Everybody's looking at you!": girls negotiating the "femininity deficit" they incur in physical education ». *Women's studies international forum*, n° 25, p. 651-665.
- COGÉRINO G. (2007). « Propos d'enseignants d'éducation physique face à la mixité ». *Staps*, n° 75, p. 25-42.
- COHEN D. S. (2009). « No boy left behind? Single-sex education and the essentialist myth of masculinity ». *Indiana Law Journal*, n° 135, p. 158-161.
- COLLET I. (2013). « Des garçons "immatures" et des filles qui "aiment ça"? La violence de genre révélatrice d'une mixité scolaire impensée ». *Recherches & Éducatives*, n° 9, p. 27-41.
- COOKY C. & MCDONALD M. G. (2005). « "If you let me play": young girls insider-other narratives of sport ». *Sociology of sport journal*, n° 22, p. 158-177.
- COURTEAU R. (2014). *Rapport d'information fait au nom de la Délégation aux droits des femmes et à l'égalité des chances entre les hommes et les femmes sur les stéréotypes masculins et féminins dans les manuels scolaires*. Paris : Sénat.
- COSGROVE K. P., MAZURE C. M. & STALEY J. K. (2007). « Evolving knowledge of sex differences in brain structure, function, and chemistry ». *Biological Psychiatry*, n° 62, p. 847-855.
- CRAWFORD-FERRE H. G. & WIEST L. R. (2013). « Single sex Education in public school settings ». *The educational forum*, n° 77, p. 300-314.

- CROMBIE G., ARBARBANEL T. & TRINNEER A. (2002). « All-female classes in high school computer science: positive effects in three years of data ». *Journal of Educational Computing Research*, n° 27, p.385-409.
- DALLEY-TRIM. L. (2007). « The boys' present... Hegemonic masculinity: a performance of multiple acte ». *Gender and Education*, n° 19, p.199-217.
- DALY P. & DEFTY N. (2004). « Extension of single sex public school provision: evidential concerns ». *Evaluation and research in education*, n° 18, p.129-136.
- DATNOW A., HUBBARD L. & WOODY E. (2001). *Is single gender schooling viable in the public sector? Lessons from California's pilot program. Final Report*. New York : Spencer foundation.
- DAVEY Z., JONES M. K. & HARRIS L. M. (2011). « A comparison of eating disorder symptomatology, role concerns, figure preference and social comparison between women who have attended single sex and coeducational schools ». *Sex roles*, n° 65, p.751-759.
- DAVIS K. L. (2003). « Teaching for gender equity in physical education: a review of the literature ». *Women in sport and physical activity journal*, n° 12, p.55-65.
- DEAK J. M. & BARKER T. (2002). *Girls will be girls: raising confident and courageous daughters*. New York : Hyperion.
- DEBARE I. (2004). *Where girls come first: the rise, fall and surprising revival of girls' schools*. New York : Penguin.
- DE BOISSIEU C. (2009). « Sexes et genre à l'école maternelle : un essai de modélisation du concept de genre scolaire ». *Recherches & Éducatons*, n° 2, p.23-43.
- DE BOISSIEU C. (2011). « Le genre scolaire : un effet aveugle de l'acculturation à l'école maternelle ? » *Profession banlieue, école, ville*, n° 8, p.1-8.
- DEPOILLY S. (2012). « Des filles conformistes ? Des garçons déviants ? Manières d'être et de faire des élèves de milieux populaires ». *Revue française de pédagogie*, n° 179, p.17-28.
- DEPOILLY S. (2014). « Les garçons et l'école : rapports sociaux de sexe et rapports de classe ». *Travail, genre et sociétés*, n° 31, p.151-155.
- DEPP (2016). *Filles et garçons sur le chemin de l'égalité, de l'école à l'enseignement supérieur*. Paris : Ministère de l'Éducation nationale, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance.
- DERRY J. (2002). « Single-sex and coeducation physical education: perspectives of adolescent girls and female education teachers ». *Melpomene journal*, n° 21, p.21-28.
- DEUTSCH F. M. (2007). « Undoing gender ». *Gender and society*, n° 21, p.106-127.
- DRURY K., BUKOWSKI M., VELASQUEZ A. M. & STELLA-LOPEZ L. (2013). « Victimization and gender identity in single-sex and mixed-sex schools: examining contextual variations in pressure to conform to gender norms ». *Sex roles*, n° 69, p.442-454.
- DUBET F. (2010). « L'école "embarrassée" par la mixité ». *Revue française de pédagogie*, n° 171, p.77-86.
- DURAND-DELVIGNE A. & DURU-BELLAT M. (1998). « Mixité scolaire et construction genre ». In M. Maruani, *Les nouvelles frontières de l'inégalité*. Paris : La Découverte, p.83-92.
- DURAND M. (2014). *Human activities, social practices and lifelong education*. Londres : Routledge.
- DURAND M., DE SAINT-GEORGES I. & MEUWLY-BONTE M. (2006). « Le curriculum en formation des adultes : argumentation pour une approche "orientée activité" ». In F. Audigier, M. Crahay & J. Dolz, *Curriculum, enseignement et pilotage*. Bruxelles : De Boeck, p.185-210.
- DURAND M., HAUW D. & POIZAT G. (2015). *L'apprentissage des techniques corporelles*. Paris : PUF.
- DURET P. (1999). *Les jeunes et l'identité masculine*. Paris : PUF.
- DURU-BELLAT M. (1995). « Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psychosociales. 2<sup>e</sup> partie : la construction scolaire des différences entre les sexes ». *Revue française de pédagogie*, n° 110, p.75-109.
- DURU-BELLAT M. (2008). « La (re)production des rapports sociaux de genre : quelle place pour l'institution scolaire ? ». *Travail, genre et sociétés*, n° 19, p.131-149.
- DURU-BELLAT M. (2010). « Ce que la mixité fait aux élèves ». In F. Milewski & H. Périer, *Les discriminations entre les femmes et les hommes*. Paris : Presses de Sciences Po, p.233-251.
- DURU-BELLAT M. (2012). « L'éducation des filles aux États-Unis et en France ». *Travail, genre et sociétés*, n° 28, p.133-148.
- DURU-BELLAT M. (2013). « Les adolescentes face aux contraintes du système de genre ». *Agora débats/jeunesses*, n° 64, p.91-103.



- DURU-BELLAT M. & MARIN B. (2010). « La mixité scolaire, une thématique (encore) d'actualité ? ». *Revue française de pédagogie*, n° 171, p. 5-8.
- DURU-BELLAT M. & van ZANTEN A. (2009). *Sociologie du système éducatif. Les inégalités scolaires*. Paris : PUF.
- DUTRÉVIS M. & TOCZEK M.-C. (2007). « Perception des disciplines scolaires et sexe des élèves : le cas des enseignants et des élèves de l'école primaire ». *L'Orientation scolaire et professionnelle*, n° 36, p. 379-400.
- EGBOCHUKU E. O. & AIHIE N. O. (2009). « Peer group counselling and school influence on adolescents' self-concept ». *Journal of Instructional Psychology*, n° 36, p. 3-12.
- EISENKOPF G., HESSAMI Z. & FISCHBACHER U. (2015). « Academic performance and single-sex schooling: evidence from a natural experiment in Switzerland ». *Journal of economic behavior & organization*, n° 115, p. 123-143.
- ELIOT L. (2009). *Pink brain, blue brain: How small differences grow into trouble some gaps and what we can do about it*. Boston : Houghton Mifflin Harcourt.
- ELIOT L. (2013). « Single-sex education and the brain ». *Sex roles*, n° 69, p. 363-381.
- ELSE-QUEST N. M. & PETERCA O. (2015). « Academic attitudes and achievement in students of urban public single-sex and mixed-sex high schools ». *American educational research journal*, n° 52, p. 693-718.
- ENDEPOHLS-ULPE M. (2012). « Gender stereotypes and their gender-specific impact on academic achievement ». *Acta universitatis Lodzensis, Folia Sociologica*, n° 43, p. 3-16.
- ELWOOD J. & GIPPS C. (1999). *Review of research on the achievement of girls in single-sex schools*. Londres : Institute of education, University of London.
- EPSTEIN D., ELWOOD J., HEY V. & MAW J. (1998). *Failing boys? Issues in gender and achievement*. Buckingham : Open University Press.
- ERARSLAN A. B. & RANKIN B. (2013). « Gender role attitudes of female students in single-sex and coeducational high schools in Istanbul ». *Sex roles*, n° 69, p. 455-468.
- EURYDICE (2010). *Gender differences in educational outcomes : study on the measures taken and the current situation in Europe*. Bruxelles : European Commission, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.
- EVANS B. (2006). « "I'd feel ashamed": girls' bodies and sports participation ». *Gender, place and culture*, n° 13, p. 547-561.
- FENIGER Y. (2010). « The gender gap in advanced math and science course taking: does same-sex education make a difference? ». *Sex roles*, n° 65, p. 670-679.
- FERGUS E., NOGUERA P. & MARTIN M. (2014). *Schooling for resilience: Improving the life trajectory of Black and Latino boys*. Cambridge : Harvard Education Press.
- FERRARA M. M. (2005). « The single gender middle school classroom: a close-up look at gender differences in learning ». *Paper presented at the Australian Association for Research in Education*. Parramatta (Australie) : AARE.
- FINE C. (2010). *Delusions of gender: How our minds, society and neurosexism create difference*. New York : WW Norton.
- FINE C. & DUKE R. (2015). « Expanding the role of gender essentialism in the single-sex education debate: a commentary on Liben ». *Sex roles*, n° 72, p. 427-433.
- FISHMAN G. (2007). « Persistence and ruptures: the feminization of teaching and teacher education in Argentina ». *Gender and education*, n° 19, p. 353-368.
- FLAVIER E., BERTONE S., HAUW D. & DURAND M. (2002). « The meaning and organization of physical education teachers' actions during conflict with students ». *Journal of teaching in physical education*, n° 22, p. 28-38.
- FONTANINI C. & PANISSAL N. (2008). *Les manuels scolaires entre normes et controverses : continuités, aléas, avatars*. Paris : L'Harmattan.
- FORQUIN J.-C. (1985). « L'approche sociologique des contenus et programmes d'enseignement ». *Perspectives documentaires en sciences de l'éducation*, n° 5, p. 31-70.
- FRAISSE G. (2004). « Que penser d'une évidence ? » *Travail, genre et sociétés*, n° 11, p. 195-197.
- FRANCIS B. & SKELTON C. (2005). *Reassessing gender and achievement. Questioning contemporary key debates*. Londres : Routledge.



- GARCIA-GARCIA M. & DONOSO-VASQUEZ T. (2015). « Mixed schools versus single-sex schools: are there differences in the academic results for boys and girls in Catalonia? » *International Journal of Inclusive Education*, p.1-19.
- GARFINKEL H. (1967). *Studies in ethnomethodology*. Englewood Cliffs : Prentice Hall.
- GARRETT R. (2004). « Negotiating a physical identity: girls, bodies and physical education ». *Sport, education and society*, n°9, p.223-237.
- GILBERT P. & GILBERT R. (2001). « Masculinity, inequality and post-school opportunities. Disrupting oppositional politics about boys'education ». *International Journal of Inclusive Education*, n°5, p.1-13.
- GILLIBRAND E., ROBINSON P., BRAWN R. & OSBORN A. (1999). « Girls' participation in physics in single-sex classes in mixed schools in relation to confidence and achievement ». *International journal of science education*, n°21, p.349-362.
- GILSON J. E. (2002). « Single-gender education versus coeducation for girls ». *Paper presented at the annual meeting of the American educational research association conference, Montréal, Canada*.
- GLASSER H. M. (2012). « Hierarchical deficiencies: constructed differences between adolescent boys and girls in a public school single-sex program in the United States ». *Journal of adolescent research*, n°27, p.377-400.
- GOFFMAN E. (1976). « Gender display ». *Studies in the anthropology of visual communication*, n°3, p.69-77.
- GOODKIND S., SCHELBE L., JOSEPH A. A., BEERS D. E. & PINSKY S. L. (2013). « Providing new opportunities of reinforcing old stereotypes? Perceptions and experiences of single-sex public education ». *Children and youth services review*, n°35, p.1174-1181.
- GRAY J. (1999). *Les hommes viennent de Mars, les femmes viennent de Vénus : connaître nos différences pour mieux les comprendre*. Paris : Éditions 84.
- GRAY C. & WILSON J. (2006). « Teachers' experiences of a single sex initiative in a coeducation school ». *Education studies*, n°32, p.285-298.
- GUÉRANDEL C. & BEYRIA F. (2010). « La mixité dans les cours d'EPS d'un collège en ZEP : entre distance et rapprochement des sexes ». *Revue française de pédagogie*, n°170, p.17-30.
- GUÉRIN J. & MÉARD J. (2014). « Conduite de l'entretien auprès de jeunes scolaires : le cas de l'auto-confrontation dans une approche "orientée-activité" ». *Canadian journal of education*, n°37, p.96-120.
- GUILLAUME D. (1999). *Le destin des femmes et l'école. Manuels d'histoire et société*. Paris : L'Harmattan.
- GUILLEY E., CARVALHO ARRUDA C., GAUTHIER J. A., GIANETTONI L., GROSS D., JOYE D., MOUBARAK E. & MULLER K. (2014). *Maçonne ou avocate? Rupture ou reproduction sociale? Une enquête sur les aspirations professionnelles des jeunes en Suisse aujourd'hui, menée dans le cadre du PNR 60 « Egalité entre hommes et femmes »*. Genève : Service de la recherche en éducation.
- GUNDERSON E., RAMIREZ G., LEVINE S. C. & BEILOCK S. L. (2012). « The role of parents and teachers in the development of gender-related math attitudes ». *Sex roles*, n°66, p.153-166.
- GURIAN M., HENLEY P. & TRUEMAN T. (2001). *Boys and girls learn differently! A guide for teachers and parents*. New York : Jossey-Bass.
- GURIAN M. & STEVENS K. (2005). *The minds of boys: Saving our song from falling behind in school and life*. New York : Jossey-Bass.
- GURIAN M., STEVENS K. & DANIELS P. (2009). *Successful single-sex classrooms: A practical guide to teaching boys and girls separately*. San Francisco : Jossey-Bass.
- HALPERN D. F. (2012). *Exploring the science behind sex and gender differences in cognitive abilities*. New York : Psychology press.
- HALPERN D. F., ELIOT L., BIGLER R. S., FABES R. A., HANISH L. D., HYDE J., LIBEN L. A. & MARTIN C. L. (2011). « The pseudoscience of single sex schooling ». *Science*, n°23, p.1706-1707.
- HANNON J. & RATLIFF T. (2005). « Physical activity levels in co-educational and single-gender high school physical education settings ». *Journal of teaching in physical education*, n°24, p.149-164.
- HANNON J. & WILLIAMS S. M. (2008). « Should secondary physical education be coeducational or single-sex? ». *Journal of physical education, recreation & dance*, n°79, p.6-56.
- HARKER R. (2000). « Achievement, gender and the single-sex/coed debate ». *British journal of sociology of education*, n°21, p.203-218.
- HARTMAN K. (2010). « The advantages of single-sex vs. coeducational environments for high school girls ». *Social work student papers*, n°63, p.1-38.

- HAUW D. (2009). « L'entrée "activité" pour l'analyse des performances sportives des athlètes de haut niveau ». *Bulletin de psychologie*, n° 62, p. 365-372.
- HAYES A., PAHLKE E. E. & BIGLER R. S. (2011). « The efficacy of single-sex education: Testing for selection and peer quality effects ». *Sex roles*, n° 65, p. 693-703.
- HERR K. & ARMS E. (2004). « Accountability and single-sex schooling: A collision of reform agendas ». *American educational research journal*, n° 41, p. 527-555.
- HILL J. (2015). « Girls' active identities: navigating othering discourses of femininity, bodies and physical education ». *Gender and education*, n° 27, p. 666-684.
- HILLS L. A. & CROSTON A. (2012). « It should be better all together: exploring strategies for "undoing" gender in coeducational physical education ». *Sport, education and society*, n° 17, p. 591-605.
- HOFFNUNG M. (2011). « Career and family outcomes for women graduates of single-sex versus coed colleges ». *Sex roles*, n° 65, p. 680-692.
- HUBBARD L. & DATNOW A. (2005). « Do single-sex schools improve the education of low-income and minority students? An investigation of California's public single gender academies ». *Anthropology and Education Quarterly*, n° 36, p. 115-131.
- HUGUES T. A. (2006). « The advantages of single-sex education ». *National forum of educational administration and supervision journal*, n° 23, p. 5-14.
- HURTIG M.-C. (1999). « Catégories de sexe et perception de soi ». *Connexions*, n° 72, p. 105-118.
- HURTIG M.-C. & PICHEVIN M.-F. (1985). « La variable sexe en psychologie : donné ou construit ? » *Cahiers de psychologie cognitive*, n° 5, p. 187-228.
- HUSTON A. C. (2015). « Thoughts on probability values and human values in evaluating single-sex education ». *Sex roles*, n° 72, p. 446-450.
- HYDE J. S. (2005). « The gender similarities hypothesis ». *American Psychologist*, n° 60, p. 581-592.
- HYDE J. S. (2014). « Gender similarities and differences ». *Annual review of psychology*, n° 65, p. 373-398.
- JACKSON C. (2002). « Can single-sex classes in co-educational schools enhance the learning experiences of girls and/or boys? An exploration of pupils' perceptions ». *British educational research journal*, n° 28, p. 37-48.
- JACKSON J. (2010). « "Dangerous presumptions": how single-sex schooling reifies false notions of sex, gender and sexuality ». *Gender and education*, n° 22, p. 227-238.
- JACKSON C. K. (2012). « Single-sex schools, student achievement, and course selection: evidence from rule-based student assignments in Trinidad and Tobago ». *Journal of public economics*, n° 96, p. 173-187.
- JAMES A. N. (2007). *Teaching the male brain: How boys think, feel and learn in school*. Thousand Oaks : Corwin Press.
- JAMES A. N. (2009). *Teaching the female brain: How girls learn math and science*. Thousand Oaks : Corwin Press
- JARLÉGAN A. (2002). « Le rôle de l'école dans la fabrication des différences liées au sexe en mathématiques ». *Supplément de bulletin de l'ANEF*, n° 37, p. 7-17.
- JARLÉGAN A. (2009). « De l'intérêt de la prise en compte du genre en éducation ». *Recherches & ÉducationS*, n° 2, p. 11-21.
- JIMENEZ E. & LOCKHEED M. E. (1989). « Enhancing girl's learning through single-sex education: evidence and a policy conundrum ». *Educational evaluation and policy analysis*, n° 11, p. 117-142.
- JOEL D. (2011). « Male or female? Brains are intersex ». *Frontiers in integrative neuroscience*, n° 5, p. 57.
- JOHANSSON U. (2001). « Education and social justice: gender lessons of the past ». *International Journal of Inclusive Education*, n° 5, p. 265-280.
- KAISER A. (2012). « Reconceptualization sex and gender in the human brain ». *Journal of psychology*, n° 220, p. 130-136.
- KELAN E. K. (2010). « Gender logic and (un)doing gender at work ». *Gender, work and organization*, n° 17, p. 174-194.
- KELLY A. (1987). *Science for girls ?* Milton Keynes : Open University press.
- KESSELS U. & HANNOVER B. (2008). « When being a girl matters less: accessibility of gender-related self-knowledge in single-sex and coeducational classes and its impact on students' physics-related self-concept of ability ». *British journal of educational psychology*, n° 78, p. 273-289.

- KHOR D. (2007). «Doing gender». *Journal of LGBT Family studies*, n°3, p.35-73.
- KINDLON D. & THOMPSON M. (2000). *Raising cain: protecting the emotional life of boys*. New York : Ballantine.
- KLEIN S. & SESMA E. (2010). *What are we learning from 2006-7 office for civil rights survey question about public schools with single-sex academic classes ? Preliminary report*. Arlington : Feminist Majority Foundation.
- KU H. & KWAK D. W. (2013). «Together or separate: disentangling the effects of single-sex schooling from the effects of single-sex schools». *School of economics*, n°487, p.1-44.
- LARSSON H., QUEENNERSTEDT M. & OHMAN M. (2014). «Heterotopias in physical education: towards a queer pedagogy». *Gender and education*, n°26, p.135-150.
- LEAPER C. & BROWN C. S. (2008). «Perceived experiences with sexism among adolescent girls». *Child development*, n°79, p.685-704.
- LÉCHENET A. (2014). «Adapter l'école aux garçons ou lutter contre les stéréotypes». *Travail, genre et sociétés*, n°31, p.163-167.
- LE DŒUFF M. (1989). *L'Étude et le Rouet*. Paris : Éd. du Seuil.
- LEE S., NIEDERLE M. & KANG N. (2014). «Do single-sex schools girls more competitive?». *Economics letters*, n°124, p.474-477.
- LEE V. E. & BRYK A. S. (1986). «Effects of single-sex secondary schools on student achievement and attitudes». *Journal of educational psychology*, n°78, p.381-385.
- LEE V. E. & LOCKHEED M. E. (1990). «The effects of single-sex schooling on achievement and attitudes in Nigeria». *Comparative Education Review*, n°34, p.209-231.
- LEE V. E. & MARKS H. M. (1990). «Sustained effects of the single-sex secondary school experience on attitudes, behaviors, and values in college». *Journal of educational psychology*, n°82, p.578-592.
- LEE V. E. MARKS H. M. & BYRD T. (1994). «Sexism in single-sex and co-educational secondary school classrooms». *Sociology of education*, n°67, p.92-120.
- LE PORE P. C. & WARREN J. R. (1997). «A comparison of single-sex and coeducational Catholic secondary schooling: Evidence from the National Educational Longitudinal Study of 1988». *American Educational Research Journal*, n°34, p.485-511.
- LEREYA S. T., ERYIGIT-MADZWAMUSE S., PATRA C., SMITH J. H. & WOLKE D. (2014). «Body-esteem of pupils who attended single-sex versus mixed-sex schools: a cross-sectional study of intrasexual competition and peer victimization». *Journal of adolescence*, n°37, p.1109-1119.
- LIBEN L. S. (2015). «Probability values and human values in evaluating single-sex education». *Sex roles*, n°72, p.401-426.
- LINES G. & STIDDER G. (2003). «Reflection on the mixed and single-sex PE debate». In S. Hayes & G. Stidder (dir.), *Equity and inclusion in physical education and sport. Contemporary issues for trainees, teachers and practitioners*. Londres : Routledge, p.67-88.
- LIU H., STUFFLEBEAM S. M., SEPULCRE J., HEDDEN T. & BUCKNER R. L. (2009). «Evidence from intrinsic activity that asymmetry of the human brain is controlled by multiple factors». *Proceedings of the national academy of sciences*, n°106, p.20499-20503.
- LOGSDON E. C. (2003). «"No child left behind" and the promotion of single-sex public education in primary and secondary schools: shattering the glass ceilings perpetuated by coeducation». *Journal of law & education*, n°32, p.291-296.
- LORENZI-CIOLDI F. (1988). *Individus dominants et groupes dominés*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- LORENZI-CIOLDI F. (2009). *Dominants et dominés*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- LYNGSTAD I., HAGEN P. M. & AUNE O. (2016). «Understanding pupil's hiding techniques in physical education». *Sport, education and society*, n°21, p.1127-1143.
- LYU M. & GILL D. (2011). «Perceived physical competence: enjoyment and effort in same-sex and coeducation physical education classes». *Education psychology*, n°31, p.247-260.
- MACCOBY E. E. & JACKLIN C. N. (1974). *The psychology of sex differences*. Stanford : Stanford University Press.
- MAEL F., ALONSO A., GIBSON D., ROGERS K. & SMITH M. (2005). *Single-sex versus coeducational schooling: a systematic review*. Washington : American Institutes for Research.

- MALACOVA E. (2007). « Effect of single-sex education on progress in GCSE ». *Oxford review of education*, n°33, p.233-259.
- MARDON A. (2010). « Sociabilités et travail de l'apparence au collège ». *Ethnologie française*, vol. 40, p.39-48.
- MARRO C. (2007). « Orientation, genre et rapport aux savoirs du sens commun ». *VRS*, n°367, p.36-37.
- MARRY C. (2003). *Les paradoxes de la mixité filles-garçons à l'école. Perspectives internationales. Rapport pour le PIREF*. Paris : Ministère de l'Éducation nationale.
- MARRY C. (2004). « Mixité scolaire : abondance des débats, pénurie des recherches ». *Travail, genre et sociétés*, n°11, p.189-194.
- MARSH H. W. (1989a). « The effects of attending single-sex and Catholic coeducational high schools on achievement, attitudes and behaviours and on sex differences ». *Journal of educational psychology*, n°81, p.70-85.
- MARSH H. W. (1989b). « The effects of single-sex education and coeducational schools: a response to Lee and Bryk ». *Journal of educational psychology*, n°81, p.651-653.
- MARSH H. W., OWENS L., MYERS M. R. & SMITH I. D. (1989). « The transition from single-sex to co-educational high schools: teacher perceptions, academic achievement and self concept ». *British journal of educational psychology*, n°59, p.155-173.
- MARTIN C. L. & FABES R. A. (2001). « The stability and consequences of young children's same-sex peer interactions ». *Developmental psychology*, n°37, p.431-446.
- MARTIN F., CALMEAU R. & CHAZAL Y. (2005). « Mixité à l'école, apports des recherches en éducation et pratiques pédagogiques ». *Revue des sciences de l'éducation*, n°31, p.709-728.
- MAVIN S. & GRANDY G. (2011). « Doing gender well and differently in dirty work: the case of exotic dancing ». *Gender, work & organization*, n°20, p.232-251.
- MAY A. (2011). « Experience-dependent structural plasticity in the adult human brain ». *Trends in cognitive sciences*, n°15, p.472-482.
- MCCARTHY M. & ARNOLD A. (2011). « Reframing sexual differentiation of the brain ». *Nature Neuroscience*, n°14, p.677-683.
- MENSINGER J. (2001). « Conflicting gender role prescriptions and disordered eating in single-sex and coeducational school environments ». *Gender and Education*, n°13, p.417-429.
- MILLER D. I. & HALPERN D. F. (2014). « The new science of cognitive sex differences ». *Trends in Cognitive Sciences*, n°18, p.37-45.
- MILLS M., MARTINO W. & LINGARD B. (2007). « Getting boys' education right: the Australian government's parliamentary inquiry report as an exemplary instance of recuperative masculinity politics ». *British journal of sociology of education*, n°28, p.5-21.
- MONACO N. M. & GAIER E. L. (1992). « Single-sex versus coeducational environment and achievement in adolescent females ». *Adolescence*, n°27, p.579-594.
- MOORE V. A. (2001). « "Doing" racialized and gendered age to organize peer relations: observing kids in summer camp ». *Gender & Society*, n°15, p.835-858.
- MORIN-MESSABEL C. & SALLE M. (2013). *À l'école des stéréotypes. Comprendre et déconstruire*. Paris : L'Harmattan.
- MOSCONI N. (1989). *La mixité dans l'enseignement secondaire, un faux-semblant ?* Paris : PUF.
- MOSCONI N. (2003). « Rapport au savoir et division socio-sexuée des savoirs à l'école ». *La lettre de l'enfance et de l'adolescence*, n°51, p.31-38.
- MOSCONI N. (2004). « Effets et limites de la mixité scolaire ». *Travail, genre et sociétés*, n°11, p.165-174.
- MOSCONI N. (2006). « La mixité : éducation à l'égalité ? ». *Les temps modernes*, n°637, p.175-197.
- MOSCONI N. (2010). « Filles/garçons. Éducation à l'égalité ou transmission de stéréotypes sexistes ? ». *Profession Banlieue*, n°4, p.1-12.
- MOSCONI N. & VOUILLLOT F. (2013). « Pourquoi la mixité fait-elle encore parler d'elle ? ». In M. Maruani, *Travail et genre dans le monde*. Paris : La Découverte « Hors collection Sciences Humaines », p.71-79.
- MUEHLENHARD C. & PETERSON Z. (2011). « Distinguishing between sex and gender: history, current conceptualizations and implications ». *Sex roles*, n°64, p.791-803.
- NENTWICH J. C. & KELAN E. K. (2014). « Towards a topology of "doing gender": an analysis of empirical research and its challenge ». *Gender, work & organization*, n°21, p.121-134.

- NOGUERA P. A. (2012). « Saving Black and Latino boys ». *Education week*, vol. 30, n°20, p. 693-703.
- OLLIS D. & MELDRUM K. (2009). « Girls talking about girls' issues: the importance of girls-only health and physical education in promoting well-being ». *Redress*, n°1, p.21-30.
- ORR J. A. (2011). « Gendered capital: childhood socialization and the "boy crisis" in education ». *Sex roles*, n°65, p.271-284.
- PAETCHER C. (2003). « Masculinities and feminities as communities of practice ». *Women's studies international forum*, n°26, p. 69-77.
- PAHLKE E. & HYDE J. S. (2016). « The debate over single-sex schooling ». *Child development perspectives*, n°10, p. 81-86.
- PAHLKE E., HYDE J. S. & ALLISON C. M. (2014). « The effects of single-sex compared with coeducational schooling on students' performance and attitudes: a meta-analysis ». *Psychological bulletin*, n°140, p.1042-1072.
- PARK H., BEHRMAN J. R. & CHOI J. (2011). « Single-sex education: positive effects ». *Science*, n°335, p.165-166.
- PARK H., BEHRMAN J. R. & CHOI J. (2013). « Causal effects of single-sex schools on college entrance exams and college attendance: random assignment in Seoul high schools ». *Demography*, n°50, p.447-469.
- PARKER L. H. & RENNIE L. J. (2002). « Teachers' implementation of gender-inclusive instructional strategies in single-sex and mixed-sex science classrooms ». *International journal of science education*, n°24, p. 881-897.
- PASHLER H., McDANIEL M., ROHRER D. & BJORK R. (2009). « Learning styles: concepts and evidence ». *Psychological science in the public interest*, n°3, p.105-119.
- PASQUIER G. (2010). « Les expériences scolaires de non-mixité : un recours paradoxal ». *Revue française de pédagogie*, n°171, p. 97-101.
- PATINET-BIENAIMÉ C. & COGÉRINO G. (2011). « La vigilance des enseignant-e-s d'éducation physique et sportive relative à l'égalité des filles et des garçons ». *Questions vives*, n°15, p.1-13.
- PEASE A. B. (1999). *Pourquoi les hommes n'écourent jamais rien et les femmes ne savent pas lire une carte routière ?* Paris : First.
- PIATT B. (2009). « Gender segregation in the public schools: opportunity, inequality or both? » *Scholar*, n°11, p. 561-575.
- PISA (2014). *Principaux résultats de l'enquête PISA 2012 : ce que les élèves de 15 ans savent et ce qu'ils peuvent faire avec ce qu'ils savent*. Paris : OCDE
- POMERANTZ S., RABY R. & STEFANIK A. (2013). « Girls run the world? Caught between sexism and post-feminism in school ». *Gender and society*, n°27, p.185-207.
- PONCI J. D. (2010). « Les singes mâles n'aiment pas jouer à la poupée ». *EASSE, Newsletter*, n°4, p.1-2.
- PROST A. (2001). *Pour un programme stratégique de recherche en éducation. Rapport remis aux ministres de l'Éducation nationale et de la Recherche*. Paris : Ministère de l'Éducation nationale.
- RETELSDORF J., SCHWARTZ K. & ASBROCK F. (2015). « "Michael can't read!" Teachers' gender stereotypes and boy's reading self-concept ». *Journal of educational psychology*, n°107, p.186-194.
- RIESMAN D. (1991). « A margin of difference: the case for single-sex education ». In J. R. Blau, *Social roles and social institutions*. Boulder : Westview Press, p.241-257.
- RINGROSE J. (2007). « Successful girls? Complicating post-feminist, neoliberal discourses of educational achievement and gender equality ». *Gender & Education*, n°19, p. 471-489.
- RINGROSE J. (2008). « Just be friends: exposing the limits of educational bully discourses for understanding teen girls heterosexualized friendships and conflicts ». *British journal of sociology of education*, n°29, p.509-522.
- RIORDAN C. (1994). « Single-gender schools : outcomes for African and Hispanic americans ». *Research in sociology of education and socialization*, no 10, p.177-205.
- RIORDAN C. (2002). « What do we now know about the effects of single-sex schools in the private sector? Implications for public schools ». In A. Datnow & L. Hubbard, *Gender in public policy and practice: Perspectives on single-sex and coeducational schooling*. New York : Routledge Falmer, p.10-30.
- RÖNHOLT H. (2002). « "It's only the sissies..." : analysis of teaching and learning process in physical education: a contribution to the hidden curriculum ». *Sport, education and society*, n°7, p.25-36.
- ROUYER V., CROITY-BELZ S. & PRÊTEUR Y. (2010). *Genre et socialisation de l'enfance à l'âge adulte. Expliquer les différences, penser l'égalité*. Toulouse : Erès.



- ROUYER V., MIEYAA, Y. & LE BLANC A. (2014). « Socialisation de genre et construction des identités sexuées ». *Revue française de pédagogie*, n°187, p. 97-137.
- RUEL S. (2009). « Le sentiment amoureux chez les filles et les garçons entre 6 et 11 ans : son implication dans le mode de construction identitaire de genre ». *Recherches en éducation*, n°7, p. 120-128.
- SADKER M. & SADKER D. (1994). *Failing at fairness : how our schools cheat girls*. New York : Touchstone
- SALOMONE R. (1999). « Single-sex schooling: law, policy and research ». In D. Ravitch, *Brookings papers on education policy*. Washington : Brookings institution, p. 231-279.
- SALOMONE R. (2003). *Same, different, equal: rethinking single-sex schooling*. New Haven : Yale University Press.
- SALOMONE R. (2004). « Feminist voices in the debate over single-sex schooling : finding common ground ». *Michigan journal of gender & law*, n°11, p. 63-95.
- SAURY J., ADE D., GAL-PETIFAUX N., HUET B., SEVE C. & TROHEL J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS*. Paris : Éd. EPS.
- SAX L. (2005). *Why gender matters: what parents and teachers need to know about the emerging science of sex differences*. New York : Harmony.
- SAX L. (2006). « Six degrees of separation: what teachers need to know about the emerging science of sex differences ». *Educational horizons*, n°84, p. 190-200.
- SAX L. (2007). *Boys adrift: the five factors driving the growing epidemic of unmotivated boys and underachieving young men*. New York : Basic Books.
- SAX L. (2010). « Sex differences in hearing. Implications for best practice in the classroom ». *Advances in gender and education*, n°2, p. 13-21.
- SAX L. J., ARMS E., WOODRUFF M., RIGGERS T. & EAGAN M. K. (2009). *Women graduates of single-sex and coeducation high school: differences in their characteristics and the transition to college*. Los Angeles : The Sudikoff family institution for education and new media.
- SHAH S. & CONCHAR C. (2009). « Why single-sex schools? Discourses of culture/faith and achievement ». *Cambridge journal of education*, n°39, p. 191-204.
- SHERWIN G. (2015). « Anecdotal and essentialist arguments for single-sex educational programs discussed by Liben: a legal analysis ». *Sex roles*, n°72, p. 434-445.
- SHOEMAKER J. K., HOGEMAN C. S., KHAN M., KIMMERLY D. S. & SINOWAY L. I. (2001). « Gender affects sympathetic and hemodynamic response to postural stress ». *American journal of physiology. Heart and Circulatory physiology*, n°281, p. 2028-2035.
- SIGNORELLA M. L., HAYES A. R. & LI Y. (2013). « A meta-analytic critique of Mael et al.'s review of single-sex schooling ». *Sex roles*, n°69, p. 424-441.
- SIKORA J. (2014). « Gender gap in school science: are single-sex schools important? ». *Sex roles*, n°70, p. 400-415.
- SKELTON C. (2010). « Gender and achievement: are girls the "success stories" of restructured education systems? ». *Educational review*, n°62, p. 131-142.
- SLINGERLAND M., HAERENS L., CARDON G. & BORGHOUTS, L. (2014). « Differences in perceived competence and physical activity levels during single-gender modified basketball game play in middle school physical education ». *European physical education review*, n°20, p. 20-35.
- SMITHERS A. & ROBINSON P. (2006). *The paradox of single sex and coeducational schooling*. Buckingham : Carmichael Press.
- SMYTH E. (2010). « Single-sex education: what does research tell us? ». *Revue française de pédagogie*, n°171, p. 47-58.
- SOKAL L., KATZ H., CHASZEWSKI L. & WOJCIK C. (2007). « Goodbye, Mr Chips: male teacher shortages and boys' reading achievement ». *Sex roles*, n°56, p. 651-659.
- SOMMERS C. H. (2000). *The war against boys: how misguided feminism is harming our young men*. New York : Simon & Schuster.
- SPIELHAGEN F. R. (2006). « How tweens view single-sex classes ». *Educational leadership*, n°63, p. 68-72.
- SPIELHOFER T., BENTON T. & SCHAGEN S. (2004). « A study of the effects of school size and single-sex education in English schools ». *Research papers in Education*, n°19, p. 133-159.
- STABLES A. (1990). « Differences between pupils from mixed and single-sex schools in their enjoyment of school subjects and in their attitudes to science and to school ». *Educational review*, n°42, p. 221-230.

- STEVANOVIC B. & MOSCONI N. (2007). « Les représentations des métiers des adolescent(e-s) scolarisé(e-s) dans l'enseignement secondaire ». *Revue française de pédagogie*, n° 161, p. 53-68.
- STOUDT B. G. (2006). « School violence, peer discipline and the (re)production of hegemonic masculinity ». *Men and masculinities*, n° 8, p. 273-287.
- SULLIVAN A. (2009). « Academic self-concept, gender and single-sex schooling ». *British Educational Research Journal*, n° 35, p. 259-288.
- SULLIVAN A., JOSHI H. & LEONARD D. (2010). « Single-sex schooling and academic attainment at school and through the lifecourse ». *American education research journal*, n° 47, p. 6-36.
- THÉBAUD F. (2005). « Sexe et genre ». In M. Maruani, *Femmes, genre et sociétés. L'état des savoirs*. Paris : La Découverte, p. 59-66.
- THIERS-VIDAL L. (2010). *De « L'ennemi principal » aux principaux ennemis. Position vécue, subjectivité et conscience masculine de domination*. Paris : L'Harmattan.
- THOMPSON T. & UNGERLEIDER C. (2004). *Single-sex schooling: Final report*. Toronto : Council of ministers of education.
- THURER S. (2005). *The end of gender: A psychological autopsy*. New York : Routledge.
- TIGGEMANN M. (2001). « Effect of gender composition of school on body concerns in adolescent women ». *International Journal of Eating Disorders*, n° 29, p. 239-243.
- TRACY C. & FROMSON T. (2006). « Single-sex schools don't work ». *Daily News*, February, p. 3.
- UNESCO (2012). *Atlas mondial de l'égalité des genres dans l'éducation*. Paris : UNESCO ; Collins Bartholomew.
- VAIL K. (2002). « Same-sex schools may still get a chance ». *American school board journal*, n° 189, p. 32-35.
- VAN DE GAER E., PUSTJENS H., VAN DAMME J. & DE MUNTER A. (2004). « Effects of single-sex versus co-educational classes and schools on gender differences in progress in language and mathematics achievement ». *British journal of sociology of education*, n° 25, p. 307-322.
- VEYRUNES P., GAL-PETIFAUX N. & DURAND M. (2009). « Configurations of activity: From the coupling of individual actions to the emergence of collective activity. A study of mathematics teaching situation in primary school ». *Research papers in education*, n° 24, p. 95-113.
- VIDAL C. (2006). *Féminin, Masculin. Mythes et idéologies*. Paris : Belin.
- VIDAL C. & BENOIT-BROWAEYS D. (2005). *Cerveau, sexe et pouvoir*. Paris : Belin.
- VINSONNEAU G. (1999). *Inégalités sociales et procédés identitaires*. Paris : A. Colin.
- VOUILLOT F. (2007). « L'orientation aux prises avec le genre ». *Travail, genre et sociétés*, n° 18, p. 87-108.
- VOUILLOT F. (2010). « La mixité, une évidence trompeuse ? Entretien avec Martine Chaponnière ». *Revue française de pédagogie*, n° 171, p. 69-75.
- VUILLE M., MALBOIS F., ROUX P., MESSANT F. & PANNATIER G. (2009). « Comprendre le genre pour mieux le défaire ». *Nouvelles questions féministes*, n° 3, p. 4-14.
- WARRINGTON M. & YOUNGER M. (2000). « The other side of the gender gap » *Gender and education*, n° 12, p. 493-508.
- WATSON C. M., QUATMAN T. & EDLER E. (2002). « Career aspiration of adolescent girls: Effects of achievement level, grade and single-sex environment ». *Sex roles*, n° 5, p. 323-345.
- WEST C. & ZIMMERMAN D. H. (1987). « Doing gender ». *Gender and society*, n° 1, p. 125-151.
- WEST C. & ZIMMERMAN D. H. (2009). « Accouting for doing gender ». *Gender and society*, n° 23, p. 112-122.
- WHYTE J. (1983). *Beyond the Wendy House: Sex roles stereotyping in the primary school*. New York : Longman.
- WILLIAMS J. A. (2010). « Learning differences: Sex-role stereotyping in single-sex education ». *Harvard journal of law and gender*, n° 33, p. 555-579.
- WILLIS S. & KENWAY J. (1986). « On overcoming sexism in schooling: To marginalize or mainstream ». *Australian journal of education*, n° 30, p. 132-149.
- WILLS R. C. (2007). « A new and different space in the primary school: Single gendered classes in co-educational schools ». *Educational studies*, n° 33, p. 129-143.
- WOODY E. L. (2003). « Homophobia and heterosexism in public school reform: Constructions of gender and sexuality in California's single gender academies ». *Equity & Excellence in education*, n° 36, p. 148-160.



- YATES S. M. (2011). « Single-sex school boys' perceptions of coeducational classroom learning environments ». *Learning environments research*, n°14, p. 1-10.
- YOUNGER M. R. & WARRINGTON M. (2002). « Single-sex teaching in a co-educational comprehensive school in England: An evaluation based upon students' performance and classroom interactions ». *British educational research journal*, n°28, p.353-374.
- YOUNGER M. R. & WARRINGTON M. (2006). « Would Harry and Hermione have done better in single-sex classes? A review of single-sex teaching in coeducational secondary schools in the United Kingdom ». *American educational research journal*, n°43, p.579-620.
- YVON F. & DURAND M. (2012). *Réconcilier recherche et formation par l'analyse de l'activité*. Bruxelles : De Boeck.
- ZAIDMAN C. (1996). *La mixité à l'école primaire*. Paris : L'Harmattan.
- ZAIDMAN C. (2007). « La mixité, un mode d'agencement des relations de sexe ». *Les cahiers du CEDREF*, n°15, p. 95-122.
- ZELL E., KRIZAN Z. & TEETER S. R. (2015). « Evaluating gender similarities and differences using metasynthesis ». *American psychologist*, n°70, p.10-20.